

التقييم الاقتصادي لمزارع الخضر في محافظة شمال سيناء

د/ زكى إسماعيل زكى نصار د/ منى محمد عبد العزيز الشربيني

باحث - قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء.

مقدمه:

أولت الدولة للزروع الخضرية اهتماما كبيرا كنتيجة لتعدد استخدامها في العديد من الصناعات الغذائية وذلك على المستويين المحلي والعالمي، وقد انعكس هذا الاهتمام في التوسع الأفقي والرأسي لتلك الزروع بهدف زيادة إنتاجيتها، وتحسين أصنافها، وتعدد الأنواع التي تعرض للأسواق على مدار العام بهدف تلبية حاجات المستهلكين والوفاء باحتياجات التصدير. وتعد محافظة شمال سيناء أحد المحافظات الزراعية الواعدة في مجال الزروع الخضرية، لاسيما الطماطم، والكتنلوب والتي تعتبر من أهم المحاصيل الممثلة للزروع الخضرية والتي من المرتقب قيامها بدور فعال في مجال تنمية الصادرات الزراعية السيناوية المصرية في المستقبل، نظراً لملائمة الظروف المناخية والتربة السيناوية لتلك الزروع، علاوة على تزايد الطلب العالمي عليها سواء في الأسواق العربية أو الأوروبية، بالإضافة إلى الآمال المعقودة عليها في زيادة قيمة الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة.

مشكلة البحث:

في ظل برامج التكثيف السكاني والتوطين بشمال سيناء والتي تستهدف زيادة العرض من المحاصيل الغذائية ولاسيما الخضرية منها، إلا أن المساحة المحصولية من تلك الزروع الخضرية لا تتعدى حوالي 6.1% من جملة المساحة المنزرعة بشمال سيناء والبالغة نحو 26.619 ألف فدان وذلك خلال عام 2015. مقارنة بعام 2014 والتي تبلغ حوالي 64 ألف فدان⁽⁹⁾.

هدف البحث :

دراسة وتحليل وتقييم العوامل التي أدت إلى انخفاض تلك المساحات من الزروع الخضرية بالمحافظة، وذلك باعتبارها أحد أهم صور الزراعات القائمة والتي يمكن أن تساهم في تحقيق أهداف وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالمحافظة، والوقوف على أهم عوامل نجاحها أو أهم محدداتها ومدى مساهمتها في تنمية الإنتاج النباتي الكلى وفى مواجهة الطلب المتزايد على الغذاء ومدى مشاركتها في حصيله الصادرات الزراعية من النقد الأجنبي.

كما تستهدف الدراسة تستهدف إلقاء الضوء على الجوانب التالية: استعراض الوضع الراهن لبعض محاصيل الخضر الرئيسية في محافظة شمال سيناء، التعرف على مؤشرات التقييم الاقتصادي لأهم الزروع الخضرية بعينة مزارع الخضر، البرامج المقترحة للنهوض بالزراعات الخضرية في شمال سيناء.

الطريقة البحثية:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي لمتغيرات الدراسة موضع القياس، حيث اعتمد الأول على وصف مجتمع الدراسة، إلى جانب توصيف المتغيرات والعلاقات الاقتصادية سواء من ناحية الإنتاجية، وبنود التكاليف، والأسعار، وصولاً إلى الربحية الاقتصادية، إلى جانب توصيف أداء تلك الوحدات الإنتاجية، كما استخدمت معايير التقييم الاقتصادي للمزارع الخضرية موضع الدراسة ومنها معيار صافي القيمة الحالية، معيار نسبة المنافع إلى التكاليف، معيار معدل العائد الداخلى، ومعيار فترة استرداد رأس المال.

مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على مصدرين أساسيين: الأول اعتمدت على البيانات الأولية لعينة عشوائية طبقية لعدد 60 منتج لأهم الزروع الخضرية المختارة وهى الطماطم، الكنتلوب وذلك من

خلال استمارة استبيان أعدت خصيصاً لهؤلاء المنتجين عن طريق المقابلة الشخصية، وذلك داخل مراكز بئر العبد، ورفح، رمانة خلال عام 2015/2014، أما المصدر الثاني فقد اعتمد على البيانات الثانوية المكتبية والنشرات الخاصة بالزروع الخضرية سواء المنشورة أو غير المنشورة .

نتائج البحث والتوصيات:-

أولاً : الوضع الراهن لبعض محاصيل الخضر الرئيسية في محافظة شمال سيناء

١- تطور جملة المساحات الخضرية داخل محافظة شمال سيناء:

تشير الأرقام الواردة بجدول (1) والذي يوضح تطور المساحات الخضرية المنزرعة بشمال سيناء خلال الفترة (2000-2015)، أن المساحات المنزرعة خلال الفترة (2000-2004) قد بلغت حوالي 14.933 ألف فدان، ثم إنخفضت خلال الفترة (2005-2009) إلى حوالي 11.224 ألف فدان، بمعدل بلغ نحو 24.7% مقارنةً بفترة الأساس، ثم تزايدت إلى حوالي 23.962 ألف فدان، بمعدل زيادة بلغ حوالي 164% خلال الفترة (2010-2015).

جدول (1) تطور متوسط المساحات الخضرية داخل محافظة شمال سيناء خلال الفترة من (2000-2015)

| الفترات | المساحة المنزرعة (ألف فدان) | التطور % |
|-----------------|-----------------------------|----------|
| (2014 - 2000) | 11.571 | - |
| (2009 - 2005) | 10.938 | 24.83 |
| (2015 - 2010) | 27.099 | 152.5 |
| المتوسط العام | 16.536 | |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الأرقام الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق.

وعليه يتضح اتجاه المساحات الخضرية للتذبذب خلال الفترات المتعاقبة سألقة الذكر، هذا وتشير التقديرات أن المتوسط العام للمساحات الخضرية قد بلغ حوالي 16.71 ألف فدان، تمثل نحو 6.6% من متوسط المساحات المنزرعة داخل محافظة شمال سيناء وذلك خلال الفترة (2000 - 2015). وتشير تقديرات المعادلة رقم (1) الي الاتجاه الزمني العام لتطور جملة المساحات الخضرية في محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 - 2015).

$$ص^{\wedge} هـ = 2520 + 1.727 س هـ (1) \\ (2.75)$$

$$ر^{-} = 0.305 \quad ف = 7.59$$

حيث أن : ص^{هـ} = القيمة التقديرية للمساحات الخضرية بالألف فدان في المشاهدة هـ .

س هـ = متغير يعبر عن الزمن بالسنوات في المشاهدة هـ

هـ = 1، 2، 3، ... ، 16

ويتضح من التقديرات المتحصل عليها أن المساحة الخضرية تتزايد بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي 1.73 ألف فدان، يمثل نحو 10.4% من المتوسط السنوي العام المقدر بحوالي 16.536 ألف فدان، وذلك خلال الفترة البحث، كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي 30.5% من التغيرات في المساحات الخضرية بشمال سيناء والتي تشرح وتفسر الزيادة في المساحة الخضرية بشمال سيناء.

٢- الأهمية النسبية لمساحات الزروع الخضرية بشمال سيناء:

باستعراض الأرقام الواردة بجدول (2) والذي يبين الأهمية النسبية لمساحة الزروع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2011-2015). ومنه يتبين أن محصول الطماطم يحتل المرتبة الأولى من بين قائمة الزروع الخضرية نحو 18.6 ألف فدان، بأهمية نسبية بلغت حوالي 60.01% من جملة

المساحة الخضرية. ثم تلي ذلك في المرتبة الثانية محصول الكنتالوب بحوالي 4.6 ألف فدان بأهمية نسبية بلغت نحو 15.72% من جملة المساحة الخضرية. ثم يأتي محصول البطيخ في الترتيب الثالث بأهمية نسبية بلغت حوالي 8% من جملة قائمة الزروع الخضرية بالمحافظة، أما محصول الخيار فقد احتل المرتبة الرابعة بمعدل وصل إلى 1.6 ألف فدان، تمثل نحو 5.3%، وقد جاء محصول الباذنجان والفل في المرتبة الخامسة والسادسة أهميه نسبيه بلغت على الترتيب 4.10% ، 3.19% من جملة المساحة الخضرية.

ويلي ذلك في الترتيب محاصيل الكوسة، البطاطس، الملوخية، الكرنب، البامية، بأهمية نسبية بلغت على الترتيب نحو 2.90%، 2.03%، 0.18%، 0.12%، 0.05% من إجمالي الزروع الخضرية بمحافظة شمال سيناء والبالغ متوسطها نحو 29.5 ألف فدان وذلك خلال الفترة (2011-2015).

جدول (2) الأهمية النسبية لمساحة الزروع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2011-2015)

| الزروع الخضرية | المساحة المنزرعة (فدان) | | | | | | |
|----------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | متوسط الفترة | % |
| طماطم | 4684 | 9815 | 13971 | 50382 | 13937 | 18558 | 60.01 |
| كنتالوب | 1959 | 4916 | 7333 | 5747 | 3199 | 4631 | 15.72 |
| بطيخ | 3293 | 2237 | 917 | 4875 | 385 | 2341 | 7.95 |
| بطاطس | 357 | 800 | 765 | 432 | 634 | 598 | 2.03 |
| خيار | 815 | 1247 | 2405 | 2197 | 1136 | 1560 | 5.30 |
| فلفل | 600 | 713 | 1265 | 1395 | 718 | 938 | 3.19 |
| باذنجان | 635 | 1019 | 1718 | 1819 | 853 | 1209 | 4.10 |
| كوسة | 244 | 466 | 1272 | 1452 | 839 | 855 | 2.90 |
| بامية | 154 | 158 | 125 | 181 | 132 | 150 | 0.05 |
| كرنب | 9 | 56 | 32 | 52 | 21 | 34 | 0.12 |
| ملوخية | 90 | 11 | 152 | 0 | 3 | 51 | 0.18 |
| الجملة | 12840 | 21438 | 29955 | 68532 | 21857 | 30924 | 100 |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرة الإحصاءات الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي قطاع الشؤون الاقتصادية ، سنوات مختلفة.

ومما سبق يتبين أن محصول الطماطم والكنتالوب من أهم محاصيل الخضر داخل المساحة الخضرية بشمال سيناء، خلال الفترة الأخيرة، لذا يجب أن تتجه التنمية الزراعية نحو كيفية النهوض بهذين المحصولين سواء من ناحية تحديد السعات المثلى للحيازات الخضرية أو دراسة العوامل المؤثرة على إنتاجيتها للوقوف على أولوية البرامج الخاصة برسم السياسة الزراعية الحالية والمستقبلية تجاه النهوض بقطاع الزروع الخضرية السيناوية.

٣- عدد الحائزين ومتوسط نصيب الحائز لمحاصيل الخضر الرئيسية بشمال سيناء:

تشير الأرقام الواردة بجدول (3) إلى عدد الحائزين ومتوسط نصيب الحائز لبعض محاصيل الخضر بمحافظة شمال سيناء خلال عام 2016. ومنه يتبين أن محصول الطماطم يحتل المرتبة الأولى بين أهم محاصيل الخضر بالنسبة إلى عدد الحائزين والبالغ حوالي 6969 حائزاً، تمثل نحو 64.9% من جملة عدد الحائزين. ثم يأتي محصول الكنتالوب في المرتبة الثانية لعدد 1684 حائز، تمثل نحو 15.7% من جملة عدد الحائزين. أما محصول الخيار فقد بلغ عدد حائزيه 1136 حائزاً، تمثل حوالي 10.6% من جملة عدد حائزي هذه المحاصيل والبالغ نحو 10.7 ألف حائز. وأخيراً جاء محصول الباذنجان في المرتبة الرابعة بأهمية نسبية بلغت حوالي 8.8% من جملة عدد الحائزين وعليه فقد بلغ متوسط مساحة الحائز لمحصول الطماطم حوالي 2 فدان مقابل نحو 1.9، 1.0، 0.9 فدان لمحاصيل الطماطم، الكنتالوب، الخيار، الباذنجان على الترتيب.

جدول (3) المساحة الإجمالية وعدد الحائزين لأهم محاصيل الخضر في محافظة شمال سيناء خلال عام 2016

| متوسط مساحة | % | عدد الحائزين | المساحة الإجمالية (فدان) | محاصيل الخضر الرئيسية |
|-------------|------|--------------|--------------------------|-----------------------|
| 2 | 64.9 | 6969 | 13937 | الطماطم |
| 1.9 | 15.7 | 1684 | 3199 | الكتالوب |
| 1.0 | 10.6 | 1136 | 1136 | الخيار |
| 0.9 | 8.8 | 948 | 853 | باذنجان |
| 1.8 | 100 | 10737 | 19116 | الإجمالي |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، بيانات غير منشورة، 2016.

٤- تطور المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم:

توضح الأرقام الواردة بجدول (4) تطور المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم خلال الفترة (2000 - 2004). ومنه يتبين أن المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم خلال الفترة (2000-2004) قد بلغت نحو 4.1 ألف فدان، تمثل حوالي 47.7% من جملة المساحة الخضرية خلال تلك الفترة، ثم تزايدت خلال الفترة (2005-2009) إلى حوالي 6.5 ألف فدان، تمثل نحو 69.9% من متوسط جملة المساحة الخضرية، أي بمعدل تطور بلغ حوالي 195% مقارنةً بفترة الأساس السابق الإشارة إليها، ثم تلي ذلك ارتفاع آخر في المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم لتصل إلى 17 ألف فدان وذلك خلال الفترة (2010 - 2015) بنسبه مثلت حوالي 59.02% من متوسط جملة المساحة الخضرية، أي بمعدل تطور بلغ نحو 172%، وقد ترجع هذه الزيادة إلى زيادة سعر الطن من محصول الطماطم المنتجة، مما شجع على زيادة المساحة المنزرعة، وعليه يتبين لنا أن المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم كمتوسط عام للفترات السابقة قد بلغت حوالي 9.8 ألف فدان أي حوالي ما يزيد عن نصف متوسط المساحة الخضرية المنزرعة بمحافظة شمال سيناء.

جدول (4) تطور مساحة الطماطم داخل محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 - 2015)

| الفترات | المساحة المنزرعة طماطم (بالألف فدان) | جملة المساحة الخضرية (بالألف فدان) | % للمساحة الخضرية | التطور % |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------|
| (2004 - 2000) | 4.1 | 11.571 | 47.7 | 166.7 |
| (2009 - 2005) | 6.5 | 10.938 | 69.9 | 195 |
| (2015 - 2010) | 17.00 | 27.099 | 59.02 | 172 |
| المتوسط العام | 9.8 | 16.536 | 61.45 | - |

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الأرقام الواردة بالجدولين رقم (١)، (٢) بالملحق .

٥- الأهمية النسبية لمحصول الطماطم داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء:

باستعراض الأرقام الواردة بالجدول رقم (5) والذي يوضح الأهمية النسبية لمحصول الطماطم داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2011 - 2015)، اتضح أن مركز رفح قد احتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المنزرعة بمعدل بلغ حوالي 11219 فدان، تمثل نحو 60.5% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم بشمال سيناء خلال متوسط الفترة، ثم يأتي مركز رمانة في المرتبة الثانية بمعدل بلغ حوالي 3106 فدان، تمثل نحو 16.7% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم، أما مركز العريش فقد احتل المرتبة الثالثة بمعدل بلغ حوالي 2290 فدان وبأهمية نسبية بلغت نحو 12.3% وأخيراً يأتي كلاً من مراكز الشيخ زويد، وبئر العبد في المرتبة الرابعة والخامسة بأهمية نسبية بلغت حوالي 4.6%، 5.9% على الترتيب.

جدول (5) الأهمية النسبية للمساحة المنزرعة بمحصول الطماطم بالفدان داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال متوسط الفترة (2011 - 2015)

| المساحة المنزرعة (فدان) | | | | | | | المراكز الإدارية |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|--------------|------|------------------|
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | متوسط الفترة | % | |
| 720 | 1654 | 1696 | 5638 | 1741 | 2290 | 12.3 | العريش |
| 1726 | 3889 | 7214 | 35092 | 8172 | 11219 | 60.5 | رفح |
| 468 | 964 | 1645 | 925 | 257 | 852 | 4.6 | الشيخ زويد |
| 726 | 749 | 1260 | 1783 | 940 | 1092 | 5.9 | بئر العبد |
| 1044 | 2559 | 2156 | 6944 | 2827 | 3106 | 16.7 | رمانة |
| 4684 | 9815 | 13971 | 50382 | 13937 | 18558 | 100 | الإجمالي |

المصدر: جمعت وحسبت من سجلات مديرية الزراعة بشمال سيناء سنوات مختلفة.

كما تبين المعادلة رقم (2) : نتائج تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لجملة المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم داخل مراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 - 2015).

$$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 10037 + 206 \text{س} - 1 \text{هـ} - 2291 \text{س} \dots \dots \dots (2)$$

$$(1.3) \quad (1.7) \quad (1.1-)$$

$$0.30 = \text{ر}^{\wedge} \quad 4.2 = \text{ف}$$

حيث :

ص^{هـ} = القيمة التقديرية لجملة مساحة محصول الطماطم بالفدان في المشاهدة هـ .
 س هـ = متغير يعبر عن الزمن بالسنوات في المشاهدة هـ .
 هـ = 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ، 24 .

وتشير التقديرات المتحصل عليها إلى أن المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم تتزايد بمعدل غير معنوي إحصائياً خلال هذه الفترة. كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن 30% من التغيرات التي سادت خلال فترة الدراسة يعكسها متغير الزمن تشرح وتفسر الزيادة في مساحة الطماطم بشمال سيناء .

٦- تطور المساحة المنزرعة لمحصول الكنتالوب:

وتشير الأرقام الواردة بالجدول رقم (6) إلى تطور المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب خلال الفترة (2000-2015)، ومنه يتبين أن المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب خلال الفترة (2000-2004) قد بلغت نحو 5.03 ألف فدان، تمثل حوالي 58.5% من جملة المساحة الخضرية خلال تلك الفترة، ثم تناقصت خلال الفترة (2005-2009) إلى حوالي 2.3 ألف فدان، تمثل نحو 24.7% من جملة المساحة الخضرية، أي بمعدل تدهور بلغ ما يزيد عن النصف مقارنةً بفترة الأساس السابق الإشارة إليها، ثم تلي ذلك ارتفاع في المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب لتصل إلى 22.7 ألف فدان وذلك خلال الفترة (2010-2015) بنسبة كبيرة من جملة المساحة الخضرية، أي بمعدل تطور كبير وعليه يتبين لنا أن المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب كمتوسط عام للفترات السابقة قد بلغت حوالي 10.01 ألف فدان أي ما يزيد عن نصف المساحة الخضرية المنزرعة بمحافظة شمال سيناء.

جدول (6) تطور مساحة الكنتالوب داخل محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000-2015)

| الفترات | المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب (بالألف فدان) | جملة المساحة الخضرية (بالألف فدان) | % للمساحة الخضرية | % التطور |
|---------------|---|------------------------------------|-------------------|----------|
| (2004 - 2000) | 5.03 | 8.6 | 58.5 | - |
| (2009 - 2005) | 2.3 | 9.3 | 24.7 | - |
| (2015 - 2000) | 22.7 | 27.01 | 84.04 | 340.2 |
| المتوسط العام | 10.01 | 15 | 66.73 | - |

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الأرقام الواردة بالجدولين رقم (1)، (2) بالملحق .

٧- الأهمية النسبية لمحصول الكنتالوب داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء:

باستعراض الأرقام الواردة بالجدول رقم (7) والذي يوضح الأهمية النسبية لمحصول الكنتالوب داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2011-2015)، اتضح أن مركز رمانة قد احتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المنزرعة بمعدل بلغ حوالي 2193 فدان، تمثل نحو 47.4% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب بشمال سيناء خلال متوسط الفترة فترة الدراسة.

جدول (7) الأهمية النسبية للمساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب بالفدان داخل المراكز الإدارية بمحافظة شمال سيناء خلال متوسط الفترة (2011-2015)

| المساحة المنزرعة (فدان) | | | | | | | المراكز الإدارية |
|-------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------------------|
| % | متوسط الفترة | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | |
| 15.8 | 732.6 | 788 | 1043 | 1202 | 392 | 238 | العريش |
| 12.8 | 592.4 | 380 | 685 | 812 | 1015 | 70 | رفح |
| 4.2 | 192.6 | 68 | 198 | 491 | 136 | 70 | الشيخ زويد |
| 19.9 | ٩١٩,٨ | 920 | 1250 | 1210 | 636 | 583 | بئر العبد |
| 47.4 | 2193.4 | 1043 | 2571 | 3618 | 3737 | 998 | رمانة |
| 100 | 4630.8 | 1110 | 1143 | 1377 | 1652 | 1048 | الإجمالي |

المصدر: جمعت وحسبت من سجلات مديرية الزراعة بشمال سيناء سنوات مختلفة.

ثم يأتي مركز بئر العبد في المرتبة الثانية بمعدل بلغ حوالي 920 فدان، تمثل نحو 19.9% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب، أما مركز العريش فقد احتل المرتبة الثالثة بمعدل بلغ حوالي 733 فدان وبأهمية نسبية بلغت نحو 15.8% وأخيراً يأتي كلاً من مركز رفح والشيخ زويد في المرتبة الرابعة والخامسة بأهمية نسبية بلغت حوالي 12.8%، 4.2%، على الترتيب.

ثانياً : تقييم المزارع الخضرية في شمال سيناء :-

يتناول هذا الجزء مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمزارع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء مثل مؤشرات القيمة المضافة، وعائد الجنية المستثمر، كذلك عرض نتائج التقييم الاقتصادي لهذه المزارع باستخدام معيار صافي القيمة الحالية، نسبة العائد للتكلفة، معدل العائد الداخلي، فترة الاسترداد وذلك خلال موسم إنتاج 2014/2015.

التقييم الاقتصادي لمزارع إنتاج الطماطم:

يتناول هذا الجزء من الدراسة ملامح التقييم الاقتصادي لإنتاج محصول الطماطم تحت نظام الاقبية البلاستيكية (الشتوية) ونظام الزراعات المكشوفة (الصيفية) لمحافظة شمال سيناء عام ٢٠١٥/٢٠١٦، ومن أهم معايير التقييم الاقتصادي المستخدمة: صافي القيمة الحالية (NPV) Net present Value ، نسبة العائد (المنافع) للتكاليف (Benefit/Cost Ratio (B/C)، معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate Of Return، فترة استرداد رأس المال (Capital Pay Back Period (CPBP).

وقد استخدمت الدراسة سعر الخصم 20% وهو يمثل نفقة أحسن فرصة بديلة متاحة في عام 2014/2015 لاستثمار رأس المال في المجتمع وذلك لحساب القيم الحالية لكلاً من التكاليف والإيرادات المستقبلية، إلى جانب إجراء تحليل الحساسية Sensitivity Analysis لمواجهة ظروف المخاطرة واللايقين التي قد تنتاب إنتاج محصول الطماطم وذلك بإفترض زيادة التكاليف بواقع 20% .

ويوضح الجدول رقم (8) مؤشرات التقييم الاقتصادي لمحصول الطماطم وفقاً للفروض النظرية وزيادة التكلفة بواقع 20%، ومنه يتبين أنه في ضوء الفروض النظرية فإن معيار صافي القيمة الحالية قد بلغ 53.6 ألف جنية للوحدة في الزراعات الشتوية، مقابل 44.2 ألف جنية للوحدة لنظيرتها في الزراعات الصيفية، وذلك على مستوى جملة مزارع العينة .

وفيما يتعلق بمعيار نسبة العائد إلى التكلفة فقد بلغ 3.6 للزراعة الشتوية، مقابل 3.42 للزراعة الصيفية. أما بخصوص هذا وقد بلغت فترة الاسترداد حوالي 5 سنوات للزراعة الشتوية، مقابل نحو 7 سنوات للزراعة الصيفية.

وفي حالة زيادة التكلفة بواقع 20% فقد انخفضت جميع المؤشرات حيث بلغ صافي القيمة الحالية 42.8 ألف جنية، 36.4 ألف جنية للزراعتين الشتوية والصيفية على الترتيب، في حين انخفضت نسبة العائد إلى التكلفة إلى نحو 3.4، 3.1 لنفس الزراعتين على الترتيب، وقد ارتفعت فترة الاسترداد إلى نحو 6.5، 9 سنوات للزراعتين الشتوية والصيفية .

جدول (8) مؤشرات التقييم الاقتصادي لمزارع الطماطم بشمال سيناء خلال موسم 2015/2014

| مؤشرات التقييم | نظام الاقبيبة البلاستيكية (الشتوية) | نظام الزراعة المكشوفة (الصيفية) |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| في حالة الفروض النظرية | | |
| صافي القيمة الحالية (ألف جنية) | 53.6 | 44.2 |
| نسبة العائد إلى التكلفة | 3.6 | 3.42 |
| معدل العائد الداخلي (%) | 52.5 | 45.3 |
| فترة الاسترداد (سنة) | 5 | 7 |
| في حالة زيادة التكلفة بواقع ٢٠٪ | | |
| صافي القيمة الحالية (ألف جنية) | 42.8 | 36.4 |
| نسبة العائد إلى التكلفة | 3.36 | 3.08 |
| فترة الاسترداد (سنة) | 6.5 | 9 |

- صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للإيرادات - القيمة الحالية للتكاليف

- نسبة المنافع إلى التكاليف = القيمة الحالية للإيرادات ÷ القيمة الحالية للتكاليف

- فترة استرداد رأس المال = التكاليف الاستثمارية الأولية / العائد السنوي.

المصدر: نتائج تحليل برنامج Cost Ben لبيانات الدراسة الميدانية.

التقييم الاقتصادي لمزارع إنتاج الكنتالوب:

يتناول هذا الجزء من الدراسة ملامح التقييم الاقتصادي المستقبلي لإنتاج محصول الكنتالوب تحت نظام الأنفاق البلاستيكية (الشتوية) ونظام الزراعات المكشوفة (الصيفية) لمحافظة شمال سيناء عام 2015، ويوضح الجدول رقم (9) معالم التقييم الاقتصادي لمحصول الكنتالوب وفقاً للفروض النظرية وزيادة التكلفة بواقع 20٪، ومنه يتبين أنه في ضوء الفروض النظرية فإن معيار صافي القيمة الحالية قد بلغ 64.2 ألف جنية للزراعة الشتوية، مقابل 50.4 ألف جنية/فدان لنظيرتها الصيفية، وذلك على مستوى جملة مزارع العينة.

جدول (9) مؤشرات التقييم الاقتصادي لمزارع الكنتالوب بشمال سيناء خلال موسم 2015/2014

| مؤشرات التقييم | نظام الاقبيبة البلاستيكية (الشتوية) | نظام الزراعة المكشوفة (الصيفية) |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| في حالة الفروض النظرية | | |
| صافي القيمة الحالية (ألف جنية) | 64.2 | 50.4 |
| نسبة العائد إلى التكلفة | 3.98 | 3.56 |
| فترة الاسترداد (سنة) | 4.5 | 6 |
| في حالة زيادة التكلفة بواقع ٢٠٪ | | |
| صافي القيمة الحالية (ألف جنية) | 55.2 | 40.8 |
| نسبة العائد إلى التكلفة | 3.68 | 3.28 |
| فترة الاسترداد (سنة) | 6 | 7 |

المصدر: نتائج تحليل برنامج Cost Ben لبيانات الدراسة الميدانية.

وفيما يتعلق بمعيار نسبة العائد إلى التكلفة فقد بلغ 3.98 للزراعة الشتوية، مقابل 3.56 للزراعة الصيفية، هذا وقد بلغت فترة الاسترداد حوالي 4.5 سنوات للزراعة الشتوية، مقابل نحو 6 سنوات للزراعة الصيفية، وفي حالة زيادة التكلفة بواقع 20% فقد انخفضت جميع المؤشرات حيث بلغ صافي القيمة الحالية

55.2 ألف جنية، 40.8 ألف جنية للزراعتين الشتوية والصيفية على الترتيب. في حين انخفضت نسبة العائد إلى التكلفة إلى نحو 3.68، 3.28 لنفس الزراعتين على الترتيب، هذا وقد ارتفعت فترة الاسترداد إلى نحو 6، 7 سنوات للزراعتين الشتوية والصيفية .

ثالثاً: برامج مقترحة للنهوض بالزروع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء من واقع الإستبيان

يستعرض هذا الجزء أهم البرامج المقترحة للنهوض بالزروع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء. والذي يأتي في مقدمتها، برنامج التوسع في استزراع محصولي الطماطم والكنتالوب، ثم يلي ذلك برنامج التسميد العضوي، وبرنامج التصنيع الزراعي للمنتجات الخضرية، وأخيراً برنامج مكافحة الحويبة.

البرنامج الأول: التوسع في استزراع محصولي الطماطم والكنتالوب:

في ضوء التخطيط الإنتاجي لقطاع الزراعة السيناوية وبعد دخول ترعة السلام، فإن السياسة تستهدف استزراع حوالي 4500 فدان من محصول الكنتالوب الشتوي، ونحو 3500 فدان من محصول الكنتالوب الصيفي إلى جانب استزراع ما يقرب من 4500 فدان من الطماطم الشتوي، مقابل 5000 فدان من الطماطم الصيفي، وذلك إلى جانب المساحة الفعلية من هذين المحصولين للاستفادة من مياه ترعة السلام (إستراتيجية وزارة الزراعة 2030).

آليات تنفيذ البرنامج:

- (1) تقوم أجهزة الإرشاد الزراعي بشمال سيناء بتوعية وإمداد المزارعين من منتجي الزروع الخضرية بمختلف النشرات عن أهمية عملية استزراع محصول الكنتالوب بشمال سيناء وانفراد محافظة شمال سيناء بالميزة النسبية في إنتاجه أسوةً بمحصول الخوخ داخل الزروع البستانية.
- (2) مساهمة وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في إمداد الجمعيات التعاونية الزراعية بشمال سيناء بأهم الأصناف الجيدة والمحسنة والمرغوب زراعتها من الطماطم والكنتالوب، حيث يتطلب تنفيذ هذا البرنامج توفير ما يقرب من 300 كجم من التقاوي لكلا المحصولين، تقدر قيمتها النقدية بـ 7 مليون جنية.
- (3) مساهمة البنك الزراعي لتقديم قروض ميسره لصغار المنتجين للمساهمة في تنفيذ استزراع المساحة المستهدفة، وتقدر القروض المطلوب توفرها حوالي 86 مليون جنية سنوياً.

العوائد المتحققة من جراء تنفيذ برنامج التوسع في استزراع محصولي الطماطم والكنتالوب:

- (1) يساهم البرنامج المقترح في زيادة إنتاجية محصول الكنتالوب بنحو 100 ألف طن، بما يساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي لأبناء محافظة شمال سيناء وتحقيق فائض إنتاجي يوجه إلى المحافظات الأخرى.
- (2) يحقق هذا البرنامج عوائد صافية لمنتجي محصول الطماطم والكنتالوب تقدر بنحو 90 مليون جنية سنوياً. حيث أن هذا البرنامج سوف يؤدي إلى زيادة إنتاجية محصول الكنتالوب إلى حوالي 10 ألف طن ويقدر سعر الطن بحوالي 450 جنية /طن، ويؤدي هذا البرنامج إلى زيادة إنتاجية محصول الطماطم إلى حوالي 120 ألف طن ويقدر سعر الطن بحوالي 375 جنية/طن.
- (3) يوفر البرنامج المقترح فرص للعمالة تتقاضي من الأجور السنوية حوالي 25 مليون جنية. حيث من خلال هذا البرنامج من الممكن توفير حوالي 20833 فرصة عمل بحد أدنى للعامل 1200 جنية /شهر.

البرنامج الثاني: التصنيع الزراعي للمنتجات الخضرية:

أفادت نتائج الدراسة الميدانية إلي ارتفاع حجم الفائض التسويقي للزروع الخضرية والذي قدرت أهميته النسبية بحوالي 95% من جملة إنتاج الزروع الخضرية. وفي ضوء محدودية الطلب علي هذا الفائض من داخل المحافظة كنتيجة لانخفاض عدد السكان من ناحية وعدم تواجد مصانع لاستيعاب هذا الفائض من ناحية أخرى، مما يجعل المنتجين يقعون تحت طائلة التجار (جملة وتجزئة). الأمر الذي يستلزم ضرورة تصنيع أكبر قدر من هذا الفائض داخل المحافظة .

وسائل وآليات تنفيذ برنامج تصنيع الزروع الخضرية :

- ١- دعوة المستثمرين إلي إنشاء مصنع متعدد الأغراض لتصنيع أكبر قدر من فائض المنتجات الخضرية.
- ٢- تشجيع قيام الصناعات الحرفية الصغيرة عن طريق تشجيع شباب الخريجين لإقامة وحدات تصنيعية منخفضة التكاليف لتصنيع منتج الصلصة المنتجة من محصول الطماطم .
- ٣- توفير قروض بفوائد ميسرة عن طريق صندوق التكافل الاجتماعي للتشجيع علي قيام الصناعات الصغيرة التي يمكن أن تقوم علي الزروع الخضرية .
- ٤- قيام منظمات المجتمع المدني ممثلة في الجمعيات الأهلية بعمل برامج للتوعية وتدريب أسر المنتجين وشباب الخريجين علي قيام مثل هذه الصناعات .

العوائد المتحققة من جراء تنفيذ برنامج تصنيع الزروع الخضرية:

- ١- زيادة العوائد الصافية لمنتجي الزروع الخضرية كنتيجة للتخفيف من وطأة التجار .
- ٢- تحقيق قيمة مضافة كنتيجة لتصنيع تلك الزروع .
- ٣- زيادة فرص العمالة السيناوية لشباب الخريجين ومن ثم تخفيف حدة البطالة داخل المحافظة .

البرنامج الثالث: التسميد العضوي:

أكدت نتائج البحث الميداني علي أهمية إضافة الأسمدة العضوية ومدى فاعليتها في زيادة الإنتاجية الفدانية لمحصولي الطماطم والكتنلوب بعينة مزارع القطاع الأهلي بشمال سيناء .
ويوضح جدول (10) التأثير النسبي لعلاقة التسميد العضوي بالإنتاجية الفدانية لمحصولي الطماطم والكتنلوب بعينة مزارع القطاع الأهلي بشمال سيناء خلال موسم إنتاج 2015، حيث يتضح زيادة الإنتاجية الفدانية بزيادة الكميات المستخدمة من السماد العضوي .

جدول (10) التأثير النسبي لعلاقة التسميد العضوي بالإنتاجية الفدانية لمحصولي الطماطم والكتنلوب بعينة مزارع القطاع الأهلي بشمال سيناء خلال موسم إنتاج 2015/2014.

| الإنتاجية الفدانية بالطن | | | | فئات كمية السماد العضوي المضافة (م ^٣) |
|--------------------------|------|-------|------|--|
| كتنلوب | | طماطم | | |
| صيفي | شتوي | صيفي | شتوي | |
| 7.9 | 9.6 | 10.2 | 12.2 | (5-10) |
| 8.3 | 8.6 | 10.8 | 11.9 | (10-15) |
| 9.4 | 10.9 | 11.9 | 13.7 | (15-20) |
| 10.2 | 11.8 | 12.7 | 16.8 | (20-25) |
| 11.3 | 14 | 13.3 | 17.1 | 25 فأكثر |

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية .

كما تشير الدراسة إلي نتائج القياس الإحصائي في علاقة التسميد العضوي بالإنتاجية الفدانية والموضحة بجدول (11) والذي يشير إلي أن الإنتاجية الحدية للطن من محصولي الطماطم والكتنلوب قد بلغ 0.034، 0.036، 0.035، 0.037 وذلك لمحاصيل الطماطم الشتوي والصيفي، والكتنلوب الشتوي والصيفي علي الترتيب. كما تفيد التقديرات أن معدل استخدام الأسمدة العضوية قد بلغ حوالي 29.4 م^٣ للطماطم الشتوي، 27.8 م^٣ للطماطم الصيفي، مقابل 28.6 م^٣ للكتنلوب الشتوي، 27.1 م^٣ للكتنلوب الصيفي علي الترتيب. مما يشير إلي أن المساحة الخضرية من محصولي الطماطم والكتنلوب تحتاج إلي ما يقرب من حوالي نصف مليون متر مكعب من السماد العضوي تقدر قيمتها النقدية بنحو 20 مليون جنية، ومعظم هذه الكمية تأتي من محافظات الوادي المجاورة وعلي رأسها محافظتي الإسماعيلية والشرقية، كما أن توفير هذا القدر من السماد العضوي يستلزم الاستفادة من موارد ومخلفات المحافظة.

جدول (11) المعادلات الخطية التي توضح علاقة التسميد العضوي بإنتاجية محاصيل الخضر بعينة الدراسة داخل محافظة شمال سيناء عام 2015 / 2014.

| رقم المعادلة | نوع المحصول | المعادلة | ت | ف | ر |
|--------------|--------------|---|-----|------|------|
| (1) | طماطم شتوي | ك هـ = 16.9 + 0.034 س هـ هـ = 1 ، 2 ، ... ، 30 | 3.4 | 11.7 | 0.78 |
| (2) | طماطم صيفي | ك هـ = 12.7 + 0.036 س هـ هـ = 1 ، 2 ، ... ، 30 | 2.1 | 5 | 0.63 |
| (3) | كنتالوب شتوي | ك هـ = 13.2 + 0.035 س هـ هـ = 1 ، 2 ، ... ، 30 | 2.3 | 5.6 | 0.82 |
| (4) | كنتالوب صيفي | ك هـ = 10.7 + 0.037 س هـ هـ = 1 ، 2 ، ... ، 30 | 4.2 | 17.2 | 0.85 |

حيث أن :

ك هـ = القيمة التقديرية لانتاج محصولي الطماطم والكنتالوب بالطن في المشاهدة هـ .

س هـ = القيمة التقديرية لكمية السماد العضوي بالمتر المكعب في المشاهدة هـ .

المصدر : نتائج الحاسب الآلي لبيانات البحث الميداني

البرنامج الرابع: المكافحة الحيوية المتكاملة :

أكدت نتائج الدراسة الميدانية علي أهمية المكافحة ومدى فاعليتها في زيادة إنتاجية الزروع الخضرية، الأمر الذي يستلزم ضرورة وضع برامج لاستعراض طرق المكافحة المثلي للزروع الخضرية داخل محافظة شمال سيناء . وسوف تستعرض الدراسة برامج المكافحة (الميكانيكية ، الحيوية، الجاذبات الجنسية والغذائية) المقترحة للنهوض بالزراعات الخضرية .

وتؤكد نتائج الدراسة علي أهمية برامج المكافحة المتكاملة وذلك في ضوء المتغيرات البيئية والاقتصادية السريعة والمتلاحقة في المجال الزراعي والتي يأتي في مقدمتها المواصفات القياسية العالمية الخاصة بجودة المنتج واللازمة لتحقيق أغراض التصدير .

وينطوي هذا البرنامج علي ضرورة معظم استخدام المكافحة الطبيعية بالمحافظة عليه من استخدام الكيماويات لمواجهة الآفات والأمراض المسببة لتلف وفقد المحصول .

آليات ووسائل تنفيذ برامج المكافحة الحيوية :

توعية مزارعي ومنتجي شمال سيناء بأهمية استخدام المكافحة الحيوية في التخلص من الحشرات والآفات وذلك عن طريق جهاز الإرشاد الزراعي الذي يلعب دوراً كبيراً في هذا الصدد .

توفير الكوادر الفنية من المتخصصين علي كيفية استخدام طرق المكافحة الحيوية المثلي ويستعان في هذا الصدد بالأساتذة المتخصصين والفنيين المهرة .

تحديد المناطق المصابة داخل المحافظة من خلال لجان دورية من قبل مديرية الزراعة قسم المكافحة، وذلك للمرور علي المزارع الخضرية .

التوسع في إنتاج الأعداء الطبيعية من خلال المراكز البحثية لمواجهة الحشرات والآفات التي تصيب المحاصيل الخضرية .

العوائد المترتبة من جراء تنفيذ برامج المكافحة الحيوية :

- التقليل من استخدام المبيدات والتأثير المتبقي لها علي التربة وصحة الإنسان .
- الحصول علي إنتاج نظيف للزروع الخضرية يتفق مع المواصفات القياسية المطلوبة للتصدير .
- زيادة دخول المزارعين نظراً لارتفاع أسعار بيع المنتجات النظيفة الخالية من المبيدات، إلي جانب توفير النفقات الخاصة بشراء المبيدات .
- حماية البيئة السيناوية من التلوث .

وبصفة عامة يمكن القول انه لضمان نجاح مختلف البرامج المتعلقة بالنهوض بالمزارع الخضرية السابق الإشارة إليها فان الأمر يستلزم قيام ما يسمى باتحاد منتجي الحاصلات الخضرية على أن يضم هذا الاتحاد رجال الأعمال وأساتذة الجامعات المهتمين والمتخصصين في مجال الزراعات الخضرية ورئيس هيئة الإرشاد الزراعي بالمحافظة ومدير عام الزراعة، على أن يقوم هذا الاتحاد بدور الوسيط بين منتجي الزروع الخضرية وكافة المؤسسات ذات الصلة لتنفيذ آليات تلك البرامج، وذلك لتقديم الخدمات والتسهيلات المطلوبة، سوء من ناحية التوعية وعمل الدورات التدريبية، وتوفير الشتلات المطلوبة ذات أصناف عالية الإنتاجية والجودة، أو تقديم المشورة الفنية في مجال مكافحة والعلاج .

الملخص والتوصيات:

تعد محافظة شمال سيناء أحد المحافظات الزراعية الواعدة في مجال الزروع الخضرية، لاسيما الطماطم، و الكنتالوب و التي تعتبر من أهم المحاصيل الممثلة للزروع الخضرية والتي من المرتقب قيامها بدور فعال في مجال تنمية الصادرات الزراعية السيناوية المصرية في المستقبل، نظراً لملائمة الظروف المناخية و التربة السيناوية للعديد من تلك الزروع، علاوة على تزايد الطلب العالمي عليها سواء في الأسواق العربية أو الأوروبية، بالإضافة إلى المساهم في زيادة قيمة الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة.

وقد أوضحت النتائج أن المتوسط العام للمساحات الخضرية قد بلغ حوالي 16.536 ألف فدان، تمثل نحو 6.1% من متوسط المساحات المنزرعة داخل محافظة شمال سيناء و ذلك خلال الفترة (2000-2015). الأمر الذي يستلزم ضرورة الاهتمام بالزروع الخضرية .

كما اشارت نتائج البحث أن المساحة الخضرية تتزايد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ حوالي 1.7 ألف فدان، يمثل نحو 2.1% من المتوسط السنوي العام خلال الفترة (2000-2015). كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن حوالي 30.5% من العوامل التي سادت فترة الدراسة و التي يعكسها متغير الزمن تشرح و تفسر الزيادة في المساحة الخضرية بشمال سيناء.

كذلك تبين أن محصولي الطماطم و الكنتالوب تعتبر من أهم محاصيل الخضر بشمال سيناء، لذا يجب أن تتجه برامج التنمية الزراعية نحو كيفية النهوض بهذين المحصولين سواء من ناحية تقييم أداء تلك الزراعات و الوقوف على أولوية البرامج الخاصة برسم السياسة الزراعية الحالية و المستقبلية تجاه النهوض بقطاع الزروع الخضرية السيناوية. و قد أشارت التقديرات المتحصل عليها أن المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم كمتوسط عام للفترة (2000-2015) قد بلغت حوالي 9.8 ألف فدان أي ما يزيد عن نصف المساحة الخضرية المنزرعة بمحافظة شمال سيناء. كما تشير التقديرات المتحصل عليها إلى أن المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم تتزايد بمعدل معنوي إحصائياً قدر بحوالي 230 فدان، تمثل 4.5% من المتوسط السنوي العام المقدر بحوالي 9.8 فدان للمساحة المنزرعة خلال الفترة (2000-2015).

وفيما يختص بمحصول الكنتالوب تشير التقديرات أن المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب كمتوسط عام للفترة (2000-2015) قد بلغت حوالي 14.5 ألف فدان أي ما يقترب من المساحة الكلية المنزرعة خضر بمحافظة شمال سيناء. كما تبين أن مركز بئر العبد قد احتل المرتبة الأولى من حيث المساحة المنزرعة بمعدل بلغ حوالي 7.8 فدان، تمثل نحو 35.5% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب بشمال سيناء خلال متوسط الفترة (2011-2015). ثم يأتي مركز العريش في المرتبة الثانية بمعدل بلغ حوالي 659 فدان، تمثل نحو 33.1%، أما مركز الشيخ زويد فقد احتل المرتبة الثالثة بمعدل بلغ حوالي 448 فدان و بأهمية نسبية بلغت نحو 22.5% من جملة المساحة المنزرعة بمحصول الكنتالوب بشمال سيناء خلال متوسط فترة الدراسة.

وفيما يختص بمؤشرات التقييم الاقتصادي لمحصول الطماطم وفقاً للفروض النظرية فقد تبين إن معيار صافي القيمة الحالية قد بلغ 26.8 ألف جنية للزراعة الشتوية، مقابل 22.1 ألف جنية لنظيرتها الصيفية، وذلك على مستوى جملة مزارع العينة، وفيما يتعلق بمعيار نسبة العائد إلى التكلفة فقد بلغ 1.8 للزراعة الشتوية، مقابل 1.71 للزراعة الصيفية، أما، هذا وقد بلغت فترة الاسترداد حوالي 5 سنوات للزراعة الشتوية، مقابل نحو 7 سنوات للزراعة الصيفية، و في حالة زيادة التكلفة بواقع 20% فقد انخفضت جميع المؤشرات حيث بلغ صافي القيمة الحالية 21.4 ألف جنية، 18.2 ألف جنية للزراعتين الشتوية والصيفية على الترتيب، في حين انخفضت نسبة العائد إلى التكلفة إلى نحو 1.68، 1.54 لنفس الزراعتين على الترتيب، هذا وقد ارتفعت فترة الاسترداد إلى نحو 6.5، 9 سنوات لكلاً من الزراعة الشتوية و الصيفية، و بدراسة معالم التقييم الاقتصادي لمحصول الكنتالوب وفقاً للفروض النظرية فد تبين أن معيار صافي القيمة الحالية قد بلغ 32.1 ألف جنية للزراعة الشتوية، مقابل 25.2 ألف جنية لنظيرتها الصيفية، و ذلك على مستوى جملة مزارع العينة. و فيما يتعلق بمعيار نسبة العائد إلى التكلفة فقد بلغ 1.99 للزراعة الشتوية، مقابل 1.78 للزراعة الصيفية، هذا وقد بلغت فترة الاسترداد حوالي 4.5 سنوات للزراعة الشتوية، مقابل نحو 6 سنوات للزراعة الصيفية، و في حالة زيادة التكلفة بواقع 20% فقد انخفضت جميع المؤشرات حيث بلغ صافي القيمة الحالية 27.6 ألف جنية، 20.4 ألف جنية للزراعتين الشتوية و الصيفية على الترتيب. في حين انخفضت نسبة العائد إلى التكلفة إلى نحو 1.84، 1.64 لنفس الزراعتين على الترتيب. هذا وقد ارتفعت فترة الاسترداد إلى نحو 6، 7 سنوات للزراعتين الشتوية والصيفية .

هذا وقد اقترحت الدراسة مجموعة من البرامج تستهدف النهوض بالزروع الخضرية وترشيد استخدام مواردها المزرعية الى جانب رفع الكفاءة الاقتصادية و تعظيم عوائد المنتجين، و ذلك من واقع المناقشات مع المبحوثين، و من أهم هذه البرامج برنامج التوسع في استزراع محصولي الطماطم و الكنتالوب، برنامج التصنيع الزراعي، برنامج التسميد العضوي، إلى جانب برنامج مكافحة الحبيوية.

المراجع

- ١- أمل أحمد فؤاد جميلة (دكتور)، التحليل المالي والاقتصادي لمزارع إنتاج أسماك البلطي والبوري بمحافظة البحيرة، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (٢)، عدد (١٢)، ٢٠١١.
- ٢- سعد زكي نصار(دكتور) وآخرون، اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول الكنتالوب في محافظة شمال سيناء، المؤتمر الرابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، التجارة الزراعية المصرية "الامكانات والمحددات"، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، ٢٠-٢١ سبتمبر ٢٠٠٦.
- ٣- محمد عبد الرحيم مرعي (دكتور)، التحليل الاقتصادي لإنتاج وتسويق محصول الطماطم في مصر المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٩.
- ٤- منتصر محمد محمود حمدون (دكتور)، دراسة تحليلية لتسويق الطماطم في مصر، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (١)، عدد (١٢)، ٢٠١٠.
- ٥- ناصر محمد عوض همام، اقتصاديات إنتاج وتسويق الطماطم في مصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٦.
- ٦- هناء شداد محمد عبد اللطيف، دراسة اقتصادية لبعض محاصيل الخضر التصديرية في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥.
- ٧- ديوان عام محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب الإحصائي السنوي، بيانات غير منشورة، أعداد متفرقة .
- ٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، محافظة شمال سيناء، سنوات متفرقة.
- ٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

الملاحق:

جدول (1) تطور المساحات الخضرية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000-2015)

| المساحة بالفدان | | | | السنة |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|
| الإجمالي | النيلى | الشتوى | الصيفى | |
| 11824 | 1774 | 9039 | 1011 | 2000 |
| 11342 | 1248 | 9284 | 810 | 2001 |
| 12133 | 1546 | 9247 | 1340 | 2002 |
| 11546 | 2110 | 7360 | 2076 | 2003 |
| 11011 | 2061 | 6456 | 2594 | 2004 |
| 12680 | 1490 | 9099 | 2091 | 2005 |
| 8795 | 1170 | 5809 | 1816 | 2006 |
| 7669 | 1538 | 4482 | 1649 | 2007 |
| 14369 | 2753 | 8571 | 3045 | 2008 |
| 11176 | 847 | 5227 | 5102 | 2009 |
| 13872 | 602 | 8135 | 5135 | 2010 |
| 9485 | 2749 | 3518 | 3218 | 2011 |
| 19459 | 2042 | 8477 | 8940 | 2012 |
| 29151 | 2515 | 15007 | 11629 | 2013 |
| 64005 | 2885 | 12847 | 48273 | 2014 |
| 26619 | 1677 | 12371 | 12571 | 2015 |
| 16536 | 1743 | 8337 | 6456 | المتوسط |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي أعداد مختلفة.

جدول (2) تطور المساحات المنزرعة بمحصول الطماطم بالفدان بالمراكز الادارية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 - 2015)

| السنة | العريش | الشيخ زويد | رفح | بئر العبد | الحسنة | نخل | رمانة | الإجمالي |
|-------|--------|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|----------|
| 2000 | 823 | 980 | 1854 | 1119 | 20 | 1 | | 4797 |
| 2001 | 613 | 1337 | 1364 | 1048 | 9 | 2 | | 4373 |
| 2002 | 772 | 1107 | 2055 | 1437 | - | 1 | | 5372 |
| 2003 | 1356 | 1062 | 2077 | 1682 | 20 | 8 | | 6205 |
| 2004 | 1582 | 958 | 1776 | 2403 | 35 | 8 | | 6762 |
| 2005 | 1759 | 942 | 4055 | 2182 | 8 | - | | 8946 |
| 2006 | 1375 | 836 | 1858 | 1491 | - | - | | 5560 |
| 2007 | 1177 | 890 | 1664 | 1419 | 6 | - | | 5138 |
| 2008 | 1833 | 1435 | 2005 | 2378 | 38 | 5 | | 7694 |
| 2009 | 1210 | 1022 | 1347 | 2173 | 72 | - | | 5824 |
| 2010 | 695 | 488 | 1195 | 1474 | 29 | 1 | | 3882 |
| 2011 | 1009 | 669 | 1026 | 940 | - | - | 1046 | 4684 |
| 2012 | 1259 | 1664 | 3589 | 1405 | - | - | 1868 | 9815 |
| 2013 | 2047 | 2470 | 4214 | 2384 | - | - | 2856 | 13971 |
| 2014 | 1672 | 546 | 30092 | 5038 | - | - | 13034 | 50382 |
| 2015 | 1080 | 906 | 6172 | 2081 | - | - | 3527 | 13766 |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، بيانات غير منشورة.

جدول (3) تطور المساحات المنزرعة بمحصول الكنتالوب بالفدان بالمراكز الادارية بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 - 2015)

| السنة | العريش | الشيخ زويد | رفح | بئر العبد | الحسنة | نخل | رمانة | الإجمالي |
|-------|--------|------------|------|-----------|--------|------|-------|----------|
| 2000 | 1939 | 2381 | 1107 | 1032 | 23 | - | 10 | 6492 |
| 2001 | 1501 | 2562 | 1024 | 797 | 21 | - | - | 5905 |
| 2002 | 1513 | 2552 | 748 | 761 | 13 | - | 9 | 5596 |
| 2003 | 142 | 2016 | 431 | 1002 | 17 | - | - | 3608 |
| 2004 | 1225 | 1024 | 188 | 1093 | 9 | - | - | 3539 |
| 2005 | 840 | 662 | 283 | 1052 | 9 | - | - | 2846 |
| 2006 | 931 | 681 | 236 | 649 | - | - | - | 2497 |
| 2007 | 632 | 279 | 130 | 639 | 18 | - | - | 1698 |
| 2008 | 750 | 720 | 212 | 723 | 28 | - | - | 2433 |
| 2009 | 595 | 346 | 60 | 762 | 84 | - | 4 | 1851 |
| 2010 | 257 | 265 | 256 | 628 | 25 | - | 200 | 1631 |
| 2011 | 2136 | 552 | 452 | 6238 | - | 1044 | - | 10422 |
| 2012 | 19192 | 1469 | 4415 | 5239 | 1015 | 1273 | - | 32603 |
| 2013 | 11202 | 1193 | 2145 | 6210 | 902 | 1161 | - | 22813 |
| 2014 | 18193 | 4106 | 4085 | 6250 | - | 1557 | - | 34191 |
| 2015 | 17188 | 3789 | 6038 | 6220 | - | 1464 | - | 34699 |

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مديرية الزراعة بمحافظة شمال سيناء، بيانات غير منشورة.

Economic Evaluation of Vegetable Farms in North Sinai Governorate

Dr.Zaky Ismael Zaky Nassar Dr.Mona Mohamed Abd Aziz al -Sherbeny
Department of Economic Studies - Desert Research Center

Summary

The governorate of North Sinai is one of the most promising agricultural provinces in the field of green vegetables, especially tomatoes and cantaloupe, which is considered one of the most important crops representing vegetative crops, which is expected to play an active role in the development of Egyptian agricultural exports in the future due to climatic conditions and the Sinai soil As well as the increasing global demand for it in both the Arab and European markets, as well as contributing to the increase in the value of Egyptian exports in general and agricultural in particular.

The results showed that the average area of the cultivated areas reached 16.536 thousand feddans, representing about 6.1% of the average cultivated area

within the governorate of North Sinai during the period (2000 - 2015). Which requires the need to pay attention to plant vegetation.

The results showed that the vegetative area is increasing at a statistically significant rate of about 1.7 thousand feddans, representing about 2.1% of the average annual average during the period 2000-2015. The value of the modified limiting factor indicates that about 30.5% of the factors that prevailed during the study period, which are reflected in the time variable, explain and explain the increase in the vegetation area in North Sinai.

It is also found that tomato and cantaloupe crops are considered to be the most important vegetable crops in North Sinai. Therefore, agricultural development programs should be directed towards how to improve these crops both in terms of evaluating the performance of these crops and to prioritize programs for the formulation of current and future agricultural policy towards the promotion of the vegetative sector Sinaoui. The obtained estimate indicates that the area cultivated with tomato yield as a general average for the period 2000-2015 was about 9.8 thousand feddans, or more than half of the cultivated area cultivated in North Sinai Governorate. It is estimated that the cultivated area of tomato crop is growing at a statistically significant rate of 230 acres, representing 4.5% of the estimated annual average of 9.8 feddan for cultivated area during the period 2000 - 2015.

In terms of cantaloupe, it is estimated that the area cultivated with cantaloupe as a general average for the period (2000-2015) reached about 14.5 thousand feddans, which is close to the total area cultivated Khader in North Sinai Governorate. It was also found that the center of Bir al-Abd was ranked first in terms of cultivated area at a rate of about 7.8 acres, representing about 35.5% of the total area cultivated with cantaloupe in North Sinai during the average period (2011-2015). The center of El Arish ranked second with a rate of about 659 feddans, representing about 33.1%. The center of Sheikh Zuwaid ranked third with a rate of about 448 feddans and a relative importance of about 22.5% of the total area cultivated with cantaloupe in North Sinai during the average period of study .

As for the indicators of the economic evaluation of tomato yield according to the theoretical hypotheses, it was found that the net value of the current value reached 26.8 thousand pounds for winter agriculture, compared to 22.1 thousand pounds for the summer, at the level of the sample farms. Compared to 1.71 for summer agriculture, while the recovery period was about 5 years for winter agriculture, compared to 7 years for summer agriculture. In the case of cost increase of 20%, all

indicators decreased with a net present value of LE 21.4 thousand , 18.2 thousand pounds for winter and summer crops While the return to cost ratio decreased to about 1.68 and 1.54 for the two plants respectively. The recovery period rose to about 6.5 and 9 years for both winter and summer agriculture, and the study of the economic evaluation of cantaloupe according to theoretical hypotheses It was found that the criterion of net present value reached 32.1 thousand pounds for winter agriculture, compared to 25.2 thousand pounds for the summer equivalent, on the level of the total sample farms. The return to cost ratio was 1.99 for winter agriculture, compared to 1.78 for summer agriculture. The recovery period was about 4.5 years for winter agriculture, compared to about 6 years for summer agriculture. In case of cost increase of 20% Where the net present value of 27.6 thousand pounds, 20.4 thousand pounds for the winter and summer, respectively. While the return to cost ratio fell to about 1.84, 1.64 for the two plants, respectively. The recovery period has risen to about 6-7 years for winter and summer farming.

The study suggested a number of programs aimed at promoting green fields, rationalizing the use of their agricultural resources, increasing economic efficiency and maximizing the returns of producers, and the discussions with the respondents. The most important of these programs is the expansion program in the cultivation of tomato and cantaloupe crops, Agricultural, organic fertilization program, as well as the program of biological control.