

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

دراسة إقتصادية لمحصول الكركديه في جمهورية مصر العربية

إبتسام حسين على محمد * ، منتصر محمد محمود حمدون و الشيماء محمد فجرى أبو جبل

قسم الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة - جامعة جنوب الوادي

المخلص

تعد مصر واحدة من أقدم وأهم الدول المنتجة للنباتات الطبية والعطرية بما تنفرد به من ميزات جغرافية ومناخية ملائمة لإنتاج كثير من هذه النباتات ووجود مرتفعة، ومحصول الكركديه أحد أهم النباتات الطبية والعطرية ومع ذلك فتذبذب المساحة المزروعة منه تعد عائقاً أمام زيادة الإنتاج المحلي وبالتالي كمية الصادرات المصرية من محصول الدراسة والذي بلغ متوسط مساحته المزروعة نحو 10.62 ألف فدان خلال الفترة (2005-2021)، كما بلغ متوسط إنتاجه الكلي نحو 13.96 ألف طن، وبلغ كل من متوسط السعر المزرعي والتكاليف الكلية والإيراد الكلي وصافي عائد الفدان نحو 16.71، 4.07، 10.05، 5.92 ألف جنيه على الترتيب، بينما بلغ متوسط العائد على الجنيه المستثمر نحو 0.53 جنيهاً خلال الفترة السابق الإشارة إليها، كما بلغ متوسط كمية الصادرات المصرية من الكركديه نحو 2.62 ألف طن بقيمة بلغت نحو 5316.69 ألف دولار وبلغ السعر التصديري 2099.19 دولار/طن، في حين بلغت الميزة النسبية الظاهرة نحو 9.46%، ومن نتائج البحث: يوصى بالتوسع في زراعة محصول الكركديه نظراً لانخفاض إحتياجاته المائية والسماوية وعتباره محصول غير مكلف، والعمل على وضع خطة تسويقية محكمة لتصدير الكركديه المصري وذلك للحد من تذبذب كمية وقيمة الصادرات والسعر التصديري للمحصول.

الكلمات الدالة : النباتات الطبية والعطرية، إنتاج وصادرات الكركديه، قوة التصدير، معامل عدم الاستقرار.



المقدمة

مصر دولة زراعية تهض بمجال الزراعة من خلال الاهتمام بالاستثمار فيه لتطوير التنمية المستدامة واستصلاح الأراضي وتوفير فرص العمل وفتح مجالات للشباب لذلك أقامت الدولة مشروع المليون ونصف فدان، حيث بلغ إجمالي المساحة المحسولة خلال الفترة 2017/2021 حوالي 16.195 مليون فدان، وبلغت قيمة الإنتاج الزراعي 568.408 مليون جنيه، بينما قيمة الإنتاج النباتي قدرت بنحو 307.145 مليون جنيه كما بلغ إجمالي صافي الدخل الزراعي خلال نفس الفترة حوالي 361.531 مليون جنيه.

أشارت العديد من الدراسات إلى الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية وما لها من استخدامات في مجالات متعددة كصناعة الأدوية والعطور ومستحضرات التجميل والصناعات الغذائية وغيرها، وما لها من قيمة تصديرية عالية، وبالرغم من أنها تجود في الأراضي المصرية وتمتاز بارتفاع عوائدها الاقتصادية إلا أن المساحة المزروعة منها ما زالت ضئيلة ولتتناسب مع تلك الأهمية الاقتصادية والتصديرية حيث تزايد الطلب المحلي والعالمي عليها خاصة بعد زيادة الوعي الصحي والغذائي والإتجاه نحو التداوي بالأعشاب أي ما يسمى بالطب البديل وتغيير النمط الاستهلاكي لبلغ متوسط المساحة المزروعة منها نحو 43.29 ألف فدان، وبلغ متوسط قيمة إنتاج النباتات الطبية والعطرية حوالي 1916.8 مليون جنيه والذي يمثل 0.34% من متوسط قيمة الإنتاج النباتي و0.62% من قيمة الإنتاج الزراعي، ومحصول الكركديه واحد من أهم النباتات الطبية والذي بلغ متوسط المساحة المزروعة منه نحو 12.43 ألف فدان من متوسط مساحة النباتات الطبية والعطرية الصيفية وبلغ متوسط قيمة إنتاج الكركديه 212 مليون جنيه بما يعادل 10.67% من متوسط قيمة إنتاج النباتات الطبية والعطرية خلال الفترة (2017-2021) حيث يحتوى على أحماض عضوية وجليكوسيد الهيبسين وفيتامين ج ووكسالات كالسوم وذلك في الكأس الزهري وتحتة، ومن فوائده العلاجية أنه مقو للقلب، مهدئ للأعصاب، يستعمل كعقار مخفف للسعال وحياتياً يسمى شاي السعال.

مشكلة البحث:

تعد النباتات الطبية والعطرية من الحاصلات التصديرية الهامة والواعدة في الأسواق الخارجية وبصفة خاصة الأسواق الأوروبية ورغم توجه الإهتمام المتطور بها لكنها تواجه العديد من المشكلات التصديرية ويعد محصول الكركديه أحد هذه النباتات التي تجود زراعتها في كثير من الأراضي تحت الظروف المناخية لمحافظات مصر الوسطى والعليا بما يميزها بميزة تنافسية عالمية وبلغ متوسط المساحة المزروعة منه حوالي 12.29% من جملة مساحة النباتات الطبية والعطرية المزروعة في مصر وتمثلت مشكلة البحث في تذبذب المساحة المزروعة والإنتاج الكلي وعدم استقرار الكميات المصدرة منه حيث يمثل حجم الصادرات المصرية من محصول الكركديه 45% من إنتاجه الكلي خلال الفترة (2005-2022).

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة تحليلية لمحصول الكركديه على مستوى جمهورية مصر العربية وذلك من خلال إلقاء الضوء على ما يلي:

- 1- التعرف على المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية وبعض مقاييس الكفاءة الإقتصادية لمحصول الكركديه في مصر.
- 2- التعرف على مؤشرات التجارة الخارجية للكركديه المصري.
- 3- التعرف على مؤشر الكفاءة التصديرية ومعامل عدم الاستقرار وقوة التصدير لمحصول الدراسة.

الطريقة البحثية

تم استخدام أسلوب التحليل الكمي والوصفي، كما تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية والرياضية مثل تقدير معادلة الإتجاه الزمني العلم، واعتمدت الدراسة على البيانات التكنولوجية والتي تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قاعدة بيانات التجارة الخارجية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة، وبعض الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث.

النتائج والمناقشات

المؤشرات الإنتاجية لمحصول الكركديه في مصر:

الكركديه نبات عشبي حولي يشبه الشجيرة يزرع بالبذرة خلال شهر أبريل وحتى منتصف مايو أو بالشتل في آخر مايو ويوجد في الأراضي الخفيفة والخصبة والطينية ويبدأ في الإزهار في أواخر شهر سبتمبر وأوائل شهر أكتوبر وتصبح السبلات صالحة للجمع بعد 20 يوماً من تكوين الثمار، ويعطي الفدان 350-400 كجم من السبلات، 250 - 300 كجم من الألياف.

1- تطور المساحة المزروعة:

يشير الجدول رقم (1) إلى تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول الكركديه في مصر وتبين أن متوسط المساحة المزروعة منها بلغت نحو 10.56 ألف فدان بحد أدنى قدر بنحو 3.49 ألف فدان عام 2012 وحد أقصى قدر بنحو 13.67 ألف فدان عام 2017 بزيادة قدرها نحو 10.18 ألف فدان عن عام 2012 وتشير معادلة الإتجاه الزمني العلم رقم (1) بالجدول (2) أن المساحة المزروعة بمحصول الكركديه في مصر زادت بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.18 ألف فدان مما يعني التثبيت النسبي لمساحة الكركديه المزروعة في مصر حول المتوسط الحسابي خلال الفترة (2005-2022).

2- تطور الإنتاجية الفدانية:

تبين من الجدول رقم (1) أن متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الكركديه بلغت نحو 0.57 طن / فدان وذلك خلال الفترة (2005-2022) وتراوح بين حد أدنى بلغ نحو 0.31 طن / فدان عام 2010 وحد أقصى بلغ نحو 1.06 طن / فدان عام 2016، بتزايد قدر بحوالي 0.75 طن / فدان، وتوضح معادلة الإتجاه الزمني العام رقم (2) في الجدول رقم (2) تزايد الإنتاجية الفدانية لمحصول الكركديه بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.03 فدان بمعزل زياده قدر بنحو 5.26% من المتوسط السنوي وبلغت قيمة معامل التحديد نحو 0.35.

جدول 1. تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول الكركديه في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2005-2022)

السنوات	مساحة الكركديه (فدان)	إنتاج الكركديه (طن / فدان)	إنتاج كركديه مصر (طن)	مساحة النباتات الطبية و العطرية في مصر (فدان)	اهمية نسبية لمساحة الكركديه من النباتات الطبية و العطرية (%)
2005	8664	562.0	4871	68947	10.47
2006	8398	407.0	3422	63645	10.15
2007	9697	424.0	4115	78495	11.71
2008	12750	502.0	6640	69946	15.40
2009	11093	466.0	5165	86909	13.40
2010	10200	305.0	3113	84402	12.32
2011	7644	345.0	2634	72489	9.23
2012	3490	434.0	1516	70069	4.22
2013	12735	340.0	4336	61104	15.39
2014	57101	416.0	4394	70680	12.77
2015	11114	372.0	4136	75569	13.43
2016	12051	1.055	12716	81224	14.56
2017	13668	0.576	7885	98588	16.51
2018	11118	0.611	6793	105336	13.43
2019	12420	0.958	11899	110112	15.00
2020	13556	01.03	13956	100618	16.38
2021	11409	0.878	10021	109038	13.78
2022	9544	0.538	5133	102206	11.53
المتوسط	10562.33	0.568	6250.611	83854.28	12.29*
الحد الأدنى	3490	0.305	1516	61104	4.22
الحد الأقصى	13668	1.055	13956	110112	16.51

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة* النسبة المئوية متوسط هندسي

3- تطور الإنتاج الكلي:

باستقراء بيانات الجدول رقم (1) اتضح أن متوسط إنتاج الفدان من الكركديه قدر بنحو 6.25 ألف طن وقدر حده الأدنى بنحو 1.52 ألف طن عام

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحة وإنتاجية وإنتاج الكركديه في مصر خلال الفترة (2005-2022)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	متوسط الفترة	معدل النمو السنوي %	مقدار التغير	R ²	F
1	المساحة	$Y^{\wedge}=8857.37+179.47X$ (1.68) (7.66)**	10562.33	1.7	179.47	0.15	2.82 (0.11)
2	الإنتاجية الفدانية	$X^3Y^{\wedge}=0.31+0.0$ (2.93)** (3.1)	70.5	5.26	0.03	50.3	8.6 (0.01)**
3	الإنتاج الكلي	$X^2Y^{\wedge}=2346.9+410.9$ (1.600) (3.03)**	6250.61	6.57	410.92	70.3	29.1 (0.0)**

حيث: (y^): تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2005-2021). (x): تشير إلى الزمن (1 ، 2 ، 3 ، ... ، 18) القيمة بين القوسين قيمة (t) المحسوبة (**): المعنوية عند مستوى معنوية (0.01) (*): المعنوية عند مستوى معنوية (0.05) عبارة عن النسبة المئوية لمقدار التغير السنوي ويتم حسابه (معدل التغير السنوي = (معامل الاحترار - متوسط الفترة) × 100) المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (1)، المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكركديه في مصر:

جدول 3. تطور تكاليف الإنتاج، الإيراد الكلي، السعر المزرعي، العائد على الجنيه والكفاءة لإنتاجية لمحصول الكركديه في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2005-2022).

السنوات	التكاليف الكلية (جنيه/فدان)	الإيراد الكلي (جنيه/فدان)	إنتاج كركديه (طن)	السعر المزرعي (جنيه/طن)	صافي العائد (جنيه)	اربحية الجنيه المستثمر	نسبة الإيراد إلى التكاليف الكلية
2005	6720	4871	12000	4871	5324	3.81	4.81
2006	1402	5842	14319	3422	4440	3.17	4.17
2007	1389	6182	14545	4115	4793	3.45	2.21
2008	2326	7311	14506	6406	4985	2.14	3.14
2009	2344	7015	15021	5165	4671	1.99	2.99
2010	2321	4632	15187	3113	2311	1.00	0.72
2011	2531	5254	15228	2634	2723	1.08	4.65
2012	2810	6790	15573	1516	2980	1.06	2.42
2013	2735	5371	15751	4336	2636	0.96	1.36
2014	2948	6701	16109	4394	3753	1.27	2.27
2015	3007	6029	16206	4136	3022	1.00	2
2016	5017	17308	16313	12716	12291	2.45	2.91
2017	5625	9767	16868	7885	4142	0.74	1.74
2018	6542	10505	17109	6793	3963	0.61	1.61
2019	7732	16543	17125	11899	8811	1.14	1.36
2020	8692	18007	17166	13956	9315	1.07	2.07
2021	10370	30931	34990	10021	20561	1.98	2.98
2022	13434	37722	69986	5133	24288	1.81	2.81
المتوسط	4590.06	11590.56	19666.78	6250.611	6944.94	1.71	2.57
الحد الأدنى	1389	4632	12000	1516	2311	0.61	0.72
الحد الأقصى	13434	37722	69986	13956	24288	3.81	4.81

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

3- الإيراد الكلي:

يشير الجدول رقم (3) أن المتوسط السنوي للإيراد الكلي لمحصول الكركديه قدر بنحو 11.59 ألف جنيه خلال الفترة (2005-2022) وقد بلغ حده الأدنى نحو 4.63 ألف جنيه عام 2010 وبلغ حده الأقصى نحو 37.72 ألف جنيه عام 2022 بتزايد قدر بنحو 33.09 ألف جنيه، ومن تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (3) في الجدول رقم (4) وجود مقدار زيادة سنوية

2012، وحده الأقصى بنحو 13.97 ألف طن / فدان عام 2020 بتزايد قدر بحوالي 12.44 ألف طن، و بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (3) في الجدول رقم (2) وجود مقدار زيادة سنوية معنوي إحصائيا بلغ حوالي 0.41 ألف فدان بمعزل زيادة بلغ نحو 6.57% من المتوسط السنوي وبلغ معامل التحديد نحو 0.37 خلال الفترة (2005-2022).

تطور الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بالكركديه في مصر:

أوضح الجدول رقم (1) أن المتوسط السنوي للمساحة المزروعة بمحصول الكركديه قدر بحوالي 10.56 ألف فدان تمثل نحو 12.29% من المتوسط السنوي لمساحة النباتات الطبية و العطرية في مصر والذي قدر بنحو 83.85 ألف فدان بحد أدنى بلغ نحو 4.22% عام 2012 وحد أقصى بلغ نحو 16.51% عام 2017 خلال الفترة (2005-2022).

1- متوسط السعر المزرعي:

تبين من الجدول رقم (3) أن متوسط السعر المزرعي لفدان الكركديه قدر بنحو 19.67 ألف جنيه خلال الفترة (2005-2022) بحد أدنى بلغ نحو 12 ألف جنيه عام 2005 وحد أقصى بلغ نحو 69.99 ألف جنيه عام 2022، بتزايد قدر بحوالي 57.99 ألف جنيه، و بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي تبين من المعادلة رقم (1) في الجدول رقم (4) وجود مقدار زيادة سنوية معنوي إحصائيا بلغ حوالي 1.44 ألف جنيه بمعزل زيادة بلغ نحو 7.33%، وبلغت قيمة معامل التحديد 0.33.

2- التكاليف الكلية:

يشير الجدول رقم (3) أن متوسط التكاليف الكلية للكركديه في مصر بلغت نحو 4.59 ألف جنيه / فدان خلال الفترة (2005-2022) وقد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 1.39 ألف جنيه / فدان عام 2007 وحد أقصى بلغ نحو 13.43 ألف جنيه / فدان عام 2022 وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (2) في الجدول رقم (4) وجود مقدار زيادة معنوي إحصائيا بلغ نحو 0.59 ألف جنيه بمعزل زيادة بلغ نحو 12.76% وبلغ معامل التحديد نحو 0.81.

24.29 ألف جنيه عام 2022 بتزايد قدر بنحو 21.98 ألف جنيه خلال الفترة (2005-2022)، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبيين من المعادلة رقم (4) في الجدول رقم (4) وجود مقدار زيادة معنوي إحصائياً بلغ حوالي 0.74 ألف جنيه بمعدل زيادة بلغ نحو 10.58% وكانت قيمة معامل التحديد 0.41.

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور تكاليف الإنتاج، الإيراد الكلي، السعر المزرعي، العائد على الجنيه والكفاءة الإنتاجية لمحصول الكركديه في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2005-2022)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	متوسط الفترة	معدل النمو السنوي %	مقدار التغير	R ²	F
1	السعر المزرعي	$Y^{\wedge} = 5971.19 + 1441.64X$ (1.07) (2.8)**	19666.78	7.33	1441.64	0.33	7.83 (0.01)**
2	التكاليف الكلية	$Y^{\wedge} = -975.78 + 585.88X$ (-1.27) (8.25)**	4590.06	12.76	585.88	0.81	68.12 (0.00)**
3	الإيراد الكلي	$Y^{\wedge} = -1010.6 + 1326.44X$ (0.33) (4.63)**	11590.56	11.44	1326.44	0.57	21.39 (0.00)**
4	صافي العائد	$Y^{\wedge} = -119.79 + 743.66X$ (0.05) (3.3)**	6944.94	10.58	743.66	0.41	10.87 (0.01)**

حيث: (Y[^]): تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2005-2021). (x): تشير إلى الزمن (1، 2، 3، ...، 18) القيمة بين القوسين قيمة (t) المحسوبة (**): المعنوية عند مستوى معنوية (0.01) (*): المعنوية عند مستوى معنوية (0.05) % معدل التغير السنوي. عبارة عن النسبة المئوية لمقدار التغير السنوي ويتم حسابه (معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار - متوسط الفترة) × 100) المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (3).

مقاييس الكفاءة الاقتصادية للكركديه في مصر:

1- تطور ربحية الجنيه المستثمر (العائد على الجنيه) في إنتاج محصول الكركديه في مصر:

تشير بيانات الجدول رقم (3) أن متوسط ربحية الجنيه المستثمر في إنتاج محصول الكركديه في الموسم بلغ نحو 1.71 جنيهاً، وتراوح بين حد أدنى قدر بحوالي 0.61 جنيه عام 2018 وحد أقصى قدر بحوالي 3.81 عام 2005 خلال الفترة (2005-2022) ويتم الحصول على هذا المقياس من قسمة صافي عائد الفدان على إجمالي التكاليف الكلية بما فيها الإيجار.

2 - تطور نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية (الكفاءة الإنتاجية) لمحصول الكركديه في مصر:

يتم الحصول على معيار الكفاءة الإنتاجية من قسمة الإيراد الكلي على التكاليف الكلية ومن بيانات الجدول رقم (3) تبيين أن مؤشر الكفاءة الإنتاجية لمحصول الكركديه في مصر بلغ حده الأدنى نحو 0.72% عام 2010 وبلغ حده الأقصى نحو 4.81% عام 2005، وبلغ متوسط الكفاءة الإنتاجية نحو 2.57% خلال الفترة (2005-2022).

تطور كمية وقيمة وسعر التصدير للكركديه المصري :

1- تطور كمية الصادرات :

تبيين من الجدول (5) أن متوسط كمية الصادرات المصرية من محصول الكركديه بلغ نحو 2.55 ألف طن خلال الفترة (2005-2022)، وذلك بحد أدنى قدر بنحو 22.92 طن عام 2005 وحد أقصى قدر بنحو 7.33 ألف طن عام 2020 بزيادة قدرت بنحو 7.31 ألف طن وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم (1) في الجدول (6) أن كمية الصادرات المصرية من محصول الكركديه تتزايد سنوياً بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.24 ألف طن وذلك بمعامل 9.44% من المتوسط السنوي وقدر معامل التحديد بنحو 0.5.

جدول 6. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر تصدير محصول الكركديه المصري خلال الفترة (2005-2022)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	متوسط الفترة	معدل النمو السنوي %	مقدار التغير	R ²	F
1	كمية الصادرات بالطن	$Y^{\wedge} = 264.29 + 240.71X$ (0.41) (3.99)**	2551.05	9.44	240.71	0.5	15.99 (0.00)**
2	قيمة الصادرات بألف دولار	$Y^{\wedge} = 1041.15 + 446.41X$ (1) (4.66)**	5282	8.45	446.41	0.58	21.69 (0.00)**
3	سعر التصدير (دولار)	$Y^{\wedge} = 2111.19 + 5.29X$ (8.97) (0.24)	2161.43	0.24	5.29	0.004	0.06 (0.81)

حيث: (Y[^]): تشير إلى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة خلال الفترة (2005-2021). (x): تشير إلى الزمن (1، 2، 3، ...، 18) القيمة بين القوسين قيمة (t) المحسوبة (**): المعنوية عند مستوى معنوية (0.01) (*): المعنوية عند مستوى معنوية (0.05) % معدل التغير السنوي. عبارة عن النسبة المئوية لمقدار التغير السنوي ويتم حسابه (معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار - متوسط الفترة) × 100) المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (5).

2- تطور قيمة الصادرات :

تبيين من الجدول (5) أن متوسط قيمة الصادرات المصرية لمحصول الكركديه قدر بنحو 5282 ألف دولار خلال الفترة (2005-2022) بحد أدنى بلغ 57.24 نحو ألف دولار عام 2005 وحد أقصى بلغ نحو 12229.62 ألف دولار عام 2020 بتزايد قدر بنحو 6912.93 ألف دولار، ومن تقدير معادله الاتجاه الزمني العام تبيين من المعادلة رقم (2) في الجدول (6) وجود مقدار زيادة معنوي إحصائياً بلغ حوالي 446.41 ألف دولار بمعامل زيادة بلغ نحو 8.45% وبلغت قيمة معامل التحديد 0.58.

3- تطور سعر التصدير:

يبين الجدول (5) أن متوسط سعر الطن المصدر من الكركديه بلغ نحو 2.16 ألف دولار بحد أدنى بلغ نحو 1.48 ألف دولار عام 2017، وحد أقصى قدر بنحو 3.22 ألف دولار عام 2022 بتزايد قدر بنحو 1.74 ألف دولار/طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبيين من المعادلة رقم (3) في الجدول (6) عدم ثبوت معنوية النموذج عند أي مستوى معنوية وقد زاد الحد الأقصى إلى حوالي 1.06 ألف دولار بما يعادل 48.81% من المتوسط السنوي لسعر الطن المصدر، بينما انخفض الحد الأدنى بنحو 0.68 ألف دولار بما يعادل 31.33% وقد يرجع

جدول 5. تطور الكمية والقيمة والسعر التصديري للكركديه المصري خلال الفترة (2005-2022)

السنوات	كمية الصادرات (طن)	قيمة الصادرات (الدولار)	السعر (دولار/طن)
2005	22.92	57.24	2497.43
2006	198.92	304.84	1532.47
2007	296.46	439.14	1481.29
2008	2634.48	6375.42	2419.99
2009	1768.25	4813.70	2722.31
2010	1655.17	4452.70	2690.18
2011	1554.44	3591.00	2310.16
2012	3084.10	6482.21	2101.82
2013	2314.91	4874.96	2105.90
2014	2148.07	4826.46	2246.88
2015	2337.14	4970.14	2126.59
2016	2864.46	5676.72	1981.78
2017	3831.98	5687.73	1484.28
2018	3106.50	6815.85	2194.06
2019	5432.56	9775.40	1799.41
2020	7334.59	12229.62	1667.39
2021	3876.48	9010.63	2324.44
2022	1457.47	4692.27	3219.46
المتوسط	2551.05	5282.00	2161.43
الحد الأدنى	22.92	57.24	1481.29
الحد الأقصى	7334.59	12229.62	3219.46

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، أعداد متفرقة.

عدم معنوية العلاقة بين الزمن كعامل تابع والسعر التصديري كعامل مستقل إلى تذبذب أسعار العملات الأجنبية وعدم استقرارها في الأسواق خلال الفترة الأخيرة.

ثانياً: الوضع التنافسي لمحصول الدراسة في الأسواق العالمية :

1- معامل عدم الاستقرار :

يعد معامل عدم الاستقرار أحد المؤشرات الهامة لقياس مدى إستقرار سياسات الإنتاج والتصدير للحاصلات الطبية والعطرية والإنتاج النباتي بصفة عامة والوصول إلى عائد اقتصادي مناسب خلال فترة زمنية معينة مع استقرار هذا العائد، ويقاس التذبذب في المساحة والإنتاجية والإنتاج والسعر المزرعي (الإستقرار الاقتصادي للإنتاج) وكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير (الإستقرار الاقتصادي للتصدير)، وهو عبارة عن الانحراف النسبي في القيمة الفعلية الحقيقية (Y) والقيمة التقديرية (Y[^]) ويمكن حسابه من خلال العلاقة:

$$N.S = | Y_t - Y^{\wedge}_t | \div Y^{\wedge}_t \times 100$$

حيث أن :

N.S = معامل عدم الاستقرار

Y_t = القيمة الفعلية الحقيقية للمتغير التابع

Y[^]_t = القيمة التقديرية وقررت من معادلة الاتجاه الزمني العام للمتغير موضع الدراسة

جدول 8. مؤشر قوة التصدير لمحصول الكركديه في مصر خلال الفترة (2005-2022)

السنوات	الإنتاج الكلي (طن)	كمية الصادرات (طن)	قوة التصدير
2005	5031	22.92	0.005
2006	3550	198.92	0.056
2007	4445	296.46	0.067
2008	6564	2634.48	0.401
2009	5358	1768.25	0.330
2010	3642	1655.17	0.454
2011	2840	1554.44	0.547
2012	1697	3084.10	1.817
2013	4680	2314.91	0.495
2014	4785	2148.07	0.449
2015	4322	2337.14	0.541
2016	12809	2864.46	0.224
2017	8012	3831.98	0.478
2018	6911	3106.50	0.450
2019	12041	5432.56	0.451
2020	13960	7334.59	0.525
2021	10268	3876.48	0.378
2022	5138	1457.47	0.284
المتوسط	6447.39	2551.05	0.44
الحد الأدنى	1697	22.919	0.005
الحد الأقصى	13960	7334.588	1.817

المصدر: جمعت وحسبت من جداول رقم (1، 5)، قوة التصدير لمحصول ما = كمية الصادرات من المحصول / الإنتاج المحلي للمحصول.

3- الميزة النسبية الظاهرة:

تبين من الجدول (9) تمتع مصر بميزة نسبية في تصدير محصول الكركديه المصرى حيث بلغ متوسط الميزة النسبية الظاهرة 5.69% خلال الفترة (2005-2022).

جدول 9. مؤشر الميزة النسبية الظاهرة لمحصول الكركديه المصرى فى مصر خلال الفترة (2005 - 2022). القيمة (مليون دولار)

السنوات	قيمة صادرات الكركديه (مليون دولار)	قيمة صادرات العالم (مليون دولار)	قيمة صادرات مصر (مليون دولار)	الميزة النسبية
2005	0.57	1076.35	1758.31	0.20
2006	53.0	1149.23	877691.21	1.30
2007	4.39	1386.15	1019496.91	1.59
2008	63.75	1593.90	1236929.15	13.39
2009	4.81	1525.84	1064157.11	0.71
2010	44.53	1744.08	1145013.31	7.68
2011	35.91	2130.98	1365498.41	5.14
2012	6.48	2189.20	1296211.64	0.72
2013	48.75	2869.02	1304319.50	4.91
2014	48.27	2893.22	1255593.02	5.63
2015	49.70	2556.51	1085594.33	5.58
2016	56.77	2660.83	1066185.89	6.19
2017	56.88	2655.83	1105374.82	6.09
2018	68.16	2752.64	1126530.86	6.65
2019	97.75	2759.08	1090227.60	13.51
2020	122.30	3209.67	1089999.45	13.44
2021	44.50	3537.52	1263403.83	4.63
2022	46.93	3765.37	1385211.06	5.16
المتوسط	44.64	2358.63	1135041.03	5.69
الحد الأدنى	0.57	1076.35	1758.31	0.20
الحد الأقصى	122.30	3765.37	1385211.06	13.51

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء، بيانات غير منشورة، موقع التجارة العالمية على شبكة الانترنت <https://www.trademap.org>
* البند الجمركى (121190) المتضمن الكركديه الميزة النسبية الظاهرة = قيمة صادرات الكركديه المصرى ÷ قيمة الصادرات الزراعية المصرية قيمة صادرات الكركديه العالمية ÷ قيمة الصادرات الزراعية العالمية

تطور العوامل المؤثرة على تصدير الكركديه :

من بيانات الجدول (10) تبين أن متوسط المساحة المزروعة من محصول الكركديه قد بلغ نحو 11.09 ألف فدان بحد أدنى قدر بنحو 3.91 ألف فدان وحد أقصى بلغ نحو 13.87 ألف فدان، بينما قدر متوسط الإنتاجية الفدانية بنحو 0.56 طن / فدان بين حد أدنى قدر بنحو 0.30 طن / فدان وحد أقصى بلغ نحو 1.05 طن / فدان، في حين قدر متوسط الإنتاج الكلي بـ 6.45 ألف طن وتراوح بين حد أدنى قدر بـ 1.7 ألف طن وحد أقصى بلغ 13.96 ألف طن، بينما

ويمكن تقدير الاستقرار الإقتصادي لمحصول الكركديه في جزئين حيث يتضمن الجزء الأول الاستقرار الإقتصادي للإنتاج المحلي والمساحة المزروعة والسعر المزرعي ولاحظ اختلاف درجات الاستقرار الإقتصادي فيما بينهم حيث أن السعر المزرعي هو الأكثر استقرارا بين المساحة وكمية الإنتاج، والثاني يتضمن الاستقرار الإقتصادي لكمية وقيمة الصادرات والسعر التصديري. **أ-الاستقرار النسبي للمساحة:**

تبين من الجدول (7) والذي أوضح تطور معاملات عدم الاستقرار في المساحة المزروعة والإنتاج المحلي والسعر المزرعي وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول الكركديه خلال الفترة (2005-2022) عدم استقرار المساحة المزروعة من محصول الدراسة حيث تتذبذب بين الإرتفاع والإخفاض وبلغ الحد الأدنى لمعامل عدم الاستقرار 7.33 % عام 2005 وبلغ الحد الأقصى 95.09% وذلك في عام 2012 بمتوسط بلغ حوالي 72.68 %.

جدول 7. تطور معاملات عدم الاستقرار في المساحة المزروعة والإنتاج المحلي والسعر المزرعي وكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير لمحصول الكركديه خلال الفترة (2005-2022)

السنوات	المساحة المزروعة (%)	الإنتاج المحلي (%)	السعر المزرعي (%)	كمية الصادرات (%)	قيمة الصادرات (%)	سعر التصدير (%)
2005	7.33	896.24	61.94	95.46	96.15	18
2006	55.58	251.49	3.37	80.3	89.75	63.8
2007	63.16	193.4	34.55	80.43	90.16	76.67
2008	66.59	224.95	51.05	30.42	7.15	71.41
2009	76.41	112.2	59.46	29.97	35.28	74.28
2010	79.86	20.2	65.83	45.37	50.11	78.82
2011	88.07	19.66	70.64	56.03	65.51	84.41
2012	95.09	58	73.73	23.66	45.53	87.59
2013	85	2.97	76.38	49.07	63.59	88.94
2014	88.77	5.25	78.26	57.46	67.55	89.38
2015	89.55	22.2	80.11	57.93	69.63	90.87
2016	89.75	111.37	81.66	52.73	68.2	92.2
2017	89.26	22.04	82.49	41.63	70.59	94.61
2018	91.83	2.25	83.51	56.06	67.27	92.6
2019	91.43	58.96	84.59	28.28	56.19	94.33
2020	91.47	72.77	85.52	9.23	48.62	95.08
2021	92.88	19.6	72.22	54.85	64.37	93.54
2022	94.66	43.48	47.53	83.97	82.48	91.55
المتوسط الهندسي	72.68	42.16	57.70	45.90	57.07	78.29
الحد الأدنى	7.33	2.25	3.37	9.23	7.15	18
الحد الأقصى	95.09	896.24	85.52	95.46	96.15	95.08

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (1، 5).

ب-الاستقرار النسبي للإنتاج المحلي:

إتضح من تقدير معاملات عدم الاستقرار بالجدول (7) أن كمية الإنتاج غير مستقرة حيث بلغت أقل قيمة 2.25% عام 2018 وبلغت أكبر قيمة 896.24% في عام 2005، بمتوسط هندسي قدر بنحو 42.16%.

ت-الاستقرار النسبي للسعر المزرعي:

اتضح من الجدول (7) المشار إليه سابقا عدم استقرار السعر المزرعي لمحصول الكركديه خلال فترة الدراسة والذي تراوح بين حد أدنى قدر بنحو 3.37% عام 2006 وحد أقصى بلغ 85.52% عام 2020 ومتوسط قدر بحوالي 57.50%.

ث-الاستقرار النسبي لكمية الصادرات:

تبين من تقدير معاملات عدم الاستقرار بالجدول (7) أن كمية الصادرات المصرية من الكركديه غير مستقرة حيث بلغت أقل قيمة نحو 9.23% عام 2020 وبلغت أكبر قيمة نحو 95.46% عام 2005، بمتوسط قدر بحوالي 45.90%.

ج- الاستقرار النسبي لقيمة الصادرات:

اتضح من تقدير معاملات عدم الاستقرار بالجدول (7) أن قيمة الصادرات غير مستقرة حيث بلغت أقل قيمة 7.15 % عام 2008 وبلغت أكبر قيمة نحو 96.15 % عام 2005، بمتوسط قدر بنحو 57.07%.

ح- الاستقرار النسبي لسعر التصدير:

اتضح من الجدول (7) السابق الإشارة إليه عدم استقرار السعر المزرعي لمحصول الكركديه خلال فترة الدراسة (2005-2022) والذي تراوح بين حد أدنى قدر بنحو 18% عام 2005 وحد أقصى بلغ نحو 95.08 % عام 2020 ومتوسط قدر بحوالي 78.29%.

2- قوة التصدير:

بدراسة كفاءة العملية التصديرية لصادرات الكركديه المصري من خلال قوة التصدير تبين من الجدول (8) أن متوسط قوة التصدير بلغ حوالي 44.0 خلال الفترة (2005-2022)، وهذا قد يرجع إلى غياب التعاقد عن السياسة التصديرية المتبعة وذلك لعدم وجود خطة محكمة لتصدير محصول الكركديه.

- تجميع وتعبئة وتغليف المحصول وتوفير السبل التسويقية الملائمة وبالأسعار المناسبة.
2. ضرورة اتباع سياسة زراعية مناسبة لتشجيع زراعة محصول الدراسة مما يدعم استقرار الإنتاج المحلي وكمية الصادرات المصرية من الكركديه.
3. ضرورة تجميع البحوث التي أجريت في مجال صناعة وتطوير ماكينة لفصل سبلات الكركديه والإستقاة منها مما يسهل عملية التفصيص بالتالي توفير جزء كبير من نفقات الإنتاج وتوفير الوقت المستغرق في عملية التفصيص والذي ينتج عنه الحصول على السبلات الجافة على دفعات مما قد يكون عائقاً في عملية التسويق، ذلك بالإضافة إلى الحصول على منتج عالي الجودة وبالصفات المطلوبة.
4. العمل على إنشاء وحدات ومصانع استخلاص الزيوت الثابتة من بذور الكركديه والتي يصل محتواها من تلك الزيوت إلى حوالي 20%، وما ينبغى منها من مواد بروتينية يستخدم في صناعة الأعلاف، كذلك الصناعات القائمة على الألياف.
5. التعاقد مع شركات الأدوية ومصانع الصناعات الغذائية لإستخدام مستخلصات الإنتاج المحلي من الكركديه .
6. استخدام خطة تسويقية محكمة في تصدير الكركديه المصرى وذلك للحد من تنذب كمية وقيمة الصادرات والسعر التصديري للمحصول حيث أثبتت نتائج الدراسة انخفاض الكمية المصدرة والتي بلغت 2.62 ألف طن بقيمة بلغت نحو 5.32 ألف دولار وسعر تصديري بلغ نحو 2.09 ألف دولار / طن كمتوسط للفترة (2005-2021).

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء، بيانات غير منشورة.
- الشيءاء محمد فنجري (دكتور)، "دراسة إقتصادية لمحصول قصب السكر في مصر" مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، مجلد (11)، عدد(8)، 2020.
- آيه عبد الحكيم (دكتور)، وآخرون، "دراسة إقتصادية للصادرات المصرية لأهم النباتات الطبية والعطرية" مجلة جامعة الزقازيق، مجلد(43)، العدد (2)، 2016.
- مهابه عبدالمعطي السيد أحمد (دكتور)، "دراسة إقتصادية لإنتاج وتصدير محصول البردقوش في مصر" مجلة حويلات العلوم بمشتهر، مجلد (58)، عدد(2)، 2020.
- موقع الإلكتروني (التجارة العالمية) على شبكة الانترنت <https://www.trademap.org>
- نهى عزت توفيق (دكتور) "دراسة إقتصادية لإنتاج وتسويق أهم النباتات الطبية والعطرية بمحافظة الفيوم" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، مجلد (28)، عدد (2)، يونيو، 2018.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- وليد يحيى سليمان (دكتور)، شيماة حامد محمد كمالى "دراسة إقتصادية لإنتاج وصادرات أهم النباتات الطبية والعطرية في جمهورية مصر العربية" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، مجلد (28)، عدد(1)، مارس، 2018.

بلغ متوسط السعر المزرعي حوالي 19.67 ألف جنيه بحد أدنى قدر بنحو 12 ألف جنيه وحد أقصى 69.99 ألف جنيه، وقد بلغ متوسط كمية صادرات المحصول 2.55 ألف طن بحد أدنى قدر بنحو 22.91 طن وحد أقصى 7.33 ألف طن، كما بلغ متوسط سعر التصدير حوالي 2.16 ألف دولار / طن بحد أدنى قدر بنحو 1.48 ألف دولار / طن وحد أقصى 3.22 ألف دولار / طن.

كما تبين من المعادلة الموضحة أدناه والتي تم حسابها من بيانات الجدول (10) أن كمية الإنتاج المحلي هي العامل المؤثر على كمية الصادرات المصرية لمحصول الكركديه وذلك باستخدام Stepwise Regression Analysis (أسلوب الإنحدار التدريجي المتعدد) خلال فترة الدراسة (2005-2022) وكانت المتغيرات المستقلة كالتالي (المساحة، الإنتاجية، الإنتاج الكلي، السعر المزرعي، سعر التصدير)، وتبين من معادلة الإتجاه الزمني العام التالية وجود علاقة طردية بين كمية الإنتاج المحلي وكمية الصادرات فكلما زادت كمية الإنتاج بنحو طن واحد زادت كمية الصادرات المصرية من الكركديه بحوالي 0.38 طن، ويشير معامل التحديد الذي يبلغ 0.58 إلى أن حوالي 58% من التغير في كمية صادرات محصول الكركديه ترجع إلى بقية المتغيرات المستقلة.

$$\text{Exp } t = 60.12 + 0.39 \text{Prod}$$

$$(0.1) \quad (4.66)^{**}$$

$$R=0.76 \quad R^2=0.58 \quad R^2=0.55 \quad F=21.72^{**}$$

حيث: Exp: كمية الصادرات بالطن.
prod: كمية الإنتاج مقفدة بالطن.
t: السنة (1، 2، 3،، 18).
(القيم ما بين القوسين قيم t المحسوبة.)

جدول 10. المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج والسعر المزرعي وكمية الصادرات والسعر التصديري لمحصول الكركديه خلال الفترة (2005-2022)

السنوات	المساحة المزروعة الفدانوية (فدان)	الإنتاج المحلي (طن)	السعر المزرعي (ألف جنيه)	كمية الصادرات التصديري (طن)	السعر (دولار/طن)
2005	9213	0.55	12	22.92	2.50
2006	8833	0.4	14.319	198.92	1.53
2007	10987	0.4	14.545	296.46	1.48
2008	13287	0.49	14.506	2634.48	2.42
2009	11725	0.46	15.021	1768.25	2.72
2010	12011	0.3	15.187	1655.17	2.69
2011	8301	0.34	15.228	1554.44	2.31
2012	3909	0.43	15.573	3084.10	2.10
2013	13425	0.35	15.751	2314.91	2.11
2014	11169	0.43	16.109	2148.07	2.25
2015	11423	0.38	16.206	2337.14	2.13
2016	12232	1.05	16.313	2864.46	1.98
2017	13874	0.58	16.868	3831.98	1.48
2018	11365	0.61	17.109	3106.50	2.19
2019	12773	0.94	17.125	5432.56	1.80
2020	13566	1.03	17.166	7334.59	1.67
2021	12026	0.85	10268	3876.48	2.32
2022	9549	0.54	5138	1457.47	3.22
المتوسط	11093	0.56	6447	2551.05	2.16
الحد الأدنى	3909	0.30	1697	22.919	1.48
الحد الأقصى	13874	1.05	13960	7334.588	3.22

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (1، 3، 5).

التوصيات:

ومن خلال النتائج السابقة التي توصل إليها البحث يوصي بالتالي:

1. الإهتمام بزراعة محصول الكركديه نظرا لإنخفاض احتياجاته المائية والسماديه واعتباره محصول غير مكلف والعمل على إقامة مناشئ ومراكز

Economic Study of Hibiscus Crop in the Arab Republic of Egypt

Ebtesam H. A. Mohamed ; M. M. M. Hamdoon and Alshaima M. F. Abogabal

Agricultural Economics Department of Agricultural Economics & Extension

ABSTRACT

Egypt is one of the oldest and most important producing countries of medicinal and aromatic plants with its unique geographical and climatic features suitable for the production of many of these plants with high quality, and the hibiscus crop is one of the most important medicinal and aromatic plants, however, the fluctuation of the cultivated area of it is an obstacle to increasing local production and therefore the amount of Egyptian exports of the study crop, which averaged about 10.62 thousand acres during the period (2005-2021), and its total production averaged about 13.96 thousand tons, and both the average agricultural price the total costs, total revenue and net yield per acre are about 16.71, 4.07, 10.05, 5.92 thousand pounds, respectively, while the average return on The average amount of Egyptian exports of hibiscus reached about 2.62 thousand tons with a value of about 5316.69 thousand dollars and the export price reached 2099.19 dollars/ton, while the apparent comparative advantage reached about 9.46%, and from the research results: it is recommended to expand the cultivation of hibiscus crop due to its low water and fertilizer needs and being considered an inexpensive crop, and work on developing a tight marketing plan for the export of Egyptian hibiscus in order to reduce the fluctuation of the quantity and value of exports and the export price of the crop.

Keywords: Medical and aromatic plants, production of hibiscus exports, export force, instability factor.