

## الأثر الاقتصادي لإصابة حيوانات المزرعة ببعض الأمراض الوبائية في محافظة الوادي الجديد

سمر محمود القاضي<sup>١</sup>، عزة محمود عبد القادر غزالة<sup>٢</sup>، مني عبد العزيز الشربيني<sup>٢</sup>

الزراعية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور التأمين الصحي على مشروعات تسمين الأبقار، وضرورة توفير وحدات صحية قريبة من القرى وخاصة القرى المويضة وتوفير أطباء بيطريين بتكاليف تلائم المربي، وتلائم ظروفه المادية، ودعم التطعيمات والأمصال اللازمة والفاعلة.

الكلمات المفتاحية: الأمراض الوبائية، الكفاءة الاقتصادية، معامل التحويل الغذائي، حافز الإنتاج  
المقدمة

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني في مصر من أهم مكونات القطاع الزراعي، فهو مصدراً رئيسياً لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان، وتعد مصر من الدول التي تعاني من انخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد في السنة حوالي ٨,٩ كجم وهو يقل عن المتوسط الموصى به من منظمة الصحة العالمية والذي يقدر بنحو ١٦ كجم بمعدل نقص بلغ نحو ٤٤,٤% لعام ٢٠٢٠، كما بلغت القيمة الإجمالية للإنتاج الحيواني نحو ١٧٢,٥ مليار جنيه وتمثل حوالي ٣٢,٧% من القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي المصري البالغ حوالي ٥٢٧,٢ مليار جنيه عام ٢٠٢٠ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ٢٠٢٠)، وبلغت القيمة الإجمالية لإنتاج اللحوم الحمراء حوالي ٥٢,٨ مليار جنيه بما يمثل نحو ٣١% من إجمالي الإنتاج الحيواني على مستوى الجمهورية خلال نفس العام، ومن هنا أصبح الاهتمام بتتمة مشروعات إنتاج

### الملخص العربي

تمثل مشروعات تسمين الأبقار أهمية نسبية من حيث مساهمتها لأعداد حيوانات اللحم حيث بلغ متوسط عدد الأبقار حوالي ٢,٧ مليون رأس وهو ما يمثل نحو من ٣٦% من جملة حيوانات اللحم في مصر والبالغة حوالي ٧,٥ مليون رأس وذلك في عام ٢٠٢٠، وتمثلت المشكلة في انتشار بعض الأمراض الوبائية، وهدفت الدراسة إلى تحديد الأثر الاقتصادي لانتشار تلك الأمراض في محافظة الوادي الجديد كأحد محافظات الصحاري الواعدة، وبالتقدير الأحصائي لدالة الإنتاج على مستوى العينة تبين أن أكثر العوامل المؤثرة على كمية الإنتاج هي وزن العجل عند بداية التسمين، كمية الأعلاف الخضراء والجافة والمركزة، وثبتت المعنوية الإحصائية لمكونات عناصر الإنتاج السابقة والبالغة نحو ٠,٤١٥، ٠,٢٥١، ٠,١٥٨، ٠,٢٦٣ على الترتيب، وبلغت المرونة الإجمالية للنموذج ١,١ وهي تعكس عدم استخدام الموارد المتاحة الأستخدام الكفاء، كم تدل قيمة ( $R^2$ ) أن المتغيرات السابقة تفسر حوالي ٧١% من التغيرات الحادثة في الإنتاج، ويتقدير دالة التكاليف لإجمالي العينة بلغ الحجمين المدني للتكاليف والمعظم للربح نحو ٤٩٠، ٥٨٩ كجم على الترتيب، ويتقدير الأثر الاقتصادي المباشر وغير المباشر نتيجة تأثر الفئة الثانية لإجمالي العينة بالإصابة بالأمراض اتضح أنه بلغ نحو ٩٣٣,٣ ألف جنيه وهو قيمة لا يستهان به، كما أتضح من الدراسة أن أكثر المشاكل التي تواجه مربي تسمين الأبقار كانت عدم وجود وحدات بيطرية ولا خدمات طبية وعدم توافر التطعيمات الفعالة، بالإضافة إلى انخفاض دور التعاونيات

معرف الوثيقة الرقمي: 10.21608/asejaiqsae.2022.281391

<sup>١</sup> استاذ الاقتصاد الزراعي المساعد - قسم الدراسات الاقتصادية -

شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء.

<sup>٢</sup> باحث - قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية

-مركز بحوث الصحراء.

استلام البحث في ٢٥ نوفمبر ٢٠٢٢، الموافقة على النشر في ٣٠ ديسمبر ٢٠٢٢

الأراضى المنزرعة والقابلة لزراعة محاصيل الأعلاف، إلا أنه تبين ضعف وضآلة مساهمة المحافظة فى الإنتاج الحيوانى حيث بلغ إنتاج محافظة الوادى الجديد حوالى ٢,٦% من إجمالى إنتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية. وقد يرجع ضآلة الإنتاج للمحافظة فى السنوات الأخيرة إلى عدة عوامل منها انتشار بعض الأمراض الوبائية فى الفترة الأخيرة، بالإضافة إلى ضعف وإنعدام الخدمات البيطرية فى المحافظة. الأمر الذى تطلب دراسة كافة الجوانب المؤثرة على الإنتاج ومنها أثر انتشار الأمراض وذلك من أجل النهوض بقطاع الإنتاج الحيوانى عامة وتسمين الأبقار فى محافظة الوادى خاصة وزيادة إنتاج اللحوم الحمراء.

### هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى توصيف أهم العوامل المؤثرة على كمية إنتاج اللحوم الحمراء من تسمين الأبقار فى محافظة الوادى الجديد، ودراسة الأثر الاقتصادى بسبب انتشار الأمراض فى الآونة الأخيرة للمحافظة، بالإضافة إلى دراسة التكاليف الإنتاجية لتحديد أهم بنود هذه التكاليف والإسترشاد بها فى تحديد الكفاءة الاقتصادية لمربى تسمين الأبقار المنتجة للحوم الحمراء، والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه مربى تسمين الأبقار بمحافظة الوادى الجديد بمركز الفرافرة.

### أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة لكونها أحد الدراسات الاقتصادية التى تقيس أثر انتشار بعض الأمراض الوبائية فى أحد المحافظات الصحراوية، وهى محافظة الوادى الجديد التى تعتبر من أهم المحافظات الحدودية الواعدة والتى توليه الدولة اهتمام كبير لاتساع مساحته، كما تتميز محافظة الوادى الجديد بمقومات التنمية التى تدعم وتقوى فرص نجاح وتنمية مشروعات الثروة الحيوانية.

اللحوم الحمراء ذو أهمية وذلك لزيادة الطلب عليها وكونها أحد المشروعات الزراعية متعددة المستويات الإنتاجية والاستثمارية وفقاً لطاقتها الإنتاجية، وتعتبر محافظة الوادى الجديد من المحافظات الحدودية التى تهتم بها الدولة، حيث تبلغ مساحة الوادى الجديد نحو ٤٤٠ ألف كيلو متر بما يعادل نحو ٤٤% من مساحة مصر، وتمثل الزراعة المهنة الأساسية لسكان الوادى الجديد حيث يعمل بها حوالى ٦٥% من سكان الوادى، كما يمثل الإنتاج الحيوانى عنصراً أساسياً فى الإنتاج الزراعى، حيث تستهلك الثروة الحيوانية الموارد الطبيعية الزراعية فى إنتاج البروتين الحيوانى وقد بلغ إنتاج محافظة الوادى الجديد من اللحوم الحمراء حوالى ٣,٤ ألف طن عام ٢٠٢٠.

### المشكلة البحثية

تعتبر مشكلة توفير الغذاء من الأمور الهامة التى يهتم به المجتمع ونتيجة إختلال التوازن ما بين المتاح للإستهلاك والإنتاج، حيث بلغت الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء فى مصر حوالى ٥١٢ ألف طن بينما بلغت الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء حوالى ٩٢٤ ألف طن ولذلك قدرت الفجوة الغذائية للحوم الحمراء حوالى ٤١٢ ألف طن وهو ما يمثل حوالى ٨٠,٤% من الطاقة الإنتاجية لعام ٢٠٢٠، وبلغت نسبة الأكتفاء الذاتى بنحو ٥٥,٤% لنفس العام، مما جعل الدولة تلجأ إلى استيراد كميات كبيرة لسد الفجوة وهو ما يمثل عبئاً على الميزان التجارى فى ظل ارتفاع الأسعار العالمية، وعلى الرغم من أهمية مشروعات تربية تسمين اللحوم الحمراء ومنها تربية الأبقار وأهميتها النسبية فى إنتاج اللحوم الحمراء، إلا أنه يلاحظ انخفاض فى الطاقة الإنتاجية فى السنوات الأخيرة، وبالرغم من تميز محافظة الوادى الجديد بتوافر العديد من المقومات الاقتصادية والظروف الإنتاجية التى تدعم وتقوى فرص نجاح وتنمية مشروعات الثروة الحيوانية والتى تعتمد بشكل رئيسى على حجم وكمية الأعلاف سواء الخضراء أو الجافة والتى يمكن توفيرها من مساحات

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تعتمد الدراسة على بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية وبعض مقاييس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية، وتحليل التباين بين فئتي الدراسة، ودوال الإنتاج والتكاليف لتسمين الأبقار، كما تعتمد على نوعين من مصادر البيانات، المصدر الأول البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة عن الإنتاج الحيواني من مركز المعلومات بمحافظة الوادي الجديد ومديرية الزراعة بالمحافظة بالإضافة إلى البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها الجهات الحكومية المختلفة التابعة لوزارة الزراعة، أما المصدر الثاني فتتمثل في استمارة الاستبيان للبيانات الميدانية المتعلقة بموضوع الدراسة لقياس الأثر الاقتصادي لانتشار بعض الأمراض الوبائية لفئتين من المربين أحدهم تأثرت حيواناته بالإصابة ببعض الأمراض وفئة أخرى لم تتأثر بالإصابة.

## النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: تطور أعداد الأبقار والأغنام والماعز على مستوى كل من الجمهورية ومحافظة الوادي الجديد:

- توضح بيانات الجدول (١) تطور أعداد ماشية انتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية خلال الفترة من (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠) وتشير البيانات إلى أن عدد الأبقار على مستوى الجمهورية قد انخفضت من حوالي ٤,٤٨ مليون رأس عام ٢٠٠٥ إلى ٢,٧٤ مليون رأس عام ٢٠٢٠ وبمتوسط بلغ حوالي ٤,٥ مليون رأس، وتشير المعادلة رقم (١) الواردة بالجدول (٢) إلى انخفاض عدد الأبقار على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٨١,٣ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ١,٨% من المتوسط العام لعدد الأبقار على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٤,٥ مليون رأس خلال نفس الفترة.

## جدول ١. تطور أعداد الأبقار والأغنام والماعز على مستوى الجمهورية والوادي الجديد خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠).

النوع السنوات	الأبقار ألف رأس		الأغنام ألف رأس		الماعز ألف رأس	
	الجمهورية	الوادي	%	الجمهورية	الوادي	%
2005	4484	110	2.45	5232	77	1.5
2006	4607	113	2.45	5385	78	1.4
2007	4933	119	2.41	5467	79	1.4
2008	5023	103	2.05	5498	80	1.5
2009	5000	113	2.26	5500	83	1.5
2010	4729	152	3.21	5529	81	1.5
2011	4780	132	2.76	5365	87	1.6
2012	4948	104	2.1	5429	89	1.6
2013	4745	90	1.9	5566	98	2.5
2014	4762	111	2.33	5503	102	2.1
2015	4883	105	4.2	5463	71	1.3
2016	5012	118	4.35	5556	71.8	1.3
2017	4387	36	0.82	5305	95	2.1
2018	4379	126	2.88	4830	46	1
2019	2809	68	2.42	2082	42	2
2020	2746	66	2.4	1936	40	2.1
المتوسط	4514	104	2.6	4978	76	1.7

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

بمقدار تغير بلغ حوالي ٣ آلاف رأس سنويا وعند مستوى معنوي إحصائياً ٠,٠٥، وأن ٢٧% من التغيرات التي تحدث ترجع إلى عامل الزمن، وقد يرجع انخفاض الأعداد في السنوات الأخيرة لعدة أسباب منها انتشار الأمراض الوبائية وخاصة الحمى القلاعية بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الأعلاف مما جعل المربين يعزفوا عن تربية الأبقار.

- في حين أوضحت البيانات أن المتوسط العام لعدد الأغنام بمحافظة الوادي بلغ نحو ٧٦ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ١,٦% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما تشير البيانات إلى انخفاض أعداد الأغنام من ٧٧ ألف رأس عام ٢٠٠٥ إلى ٤٠ ألف رأس عام ٢٠٢٠ وبنسبة ٥٢,٦% من متوسط الفترة. ودراسة المعادلة (٥) بالجدول (٢) اتضح انخفاض أعداد الأغنام داخل المحافظة خلال فترة الدراسة بمعدل معنوي إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١.

- وتشير البيانات لنفس الجدول تذبذب أعداد الماعز في محافظة الوادي الجديد بين حد أدنى بلغ نحو ألف رأس عام ٢٠٢٠ إلى حد أقصى بلغ نحو ١٢٣ ألف رأس عام ٢٠٠٦، كما تشير البيانات إلى انخفاض أعداد الماعز من ١٢٢ ألف رأس لعام ٢٠٠٥ وبنسبة تقدر بنحو ٣,٢% من جملة الماعز على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٥، إلى ٢٢ ألف رأس وبنسبة ٢,٤% من جملة الماعز على مستوى الجمهورية عام ٢٠٢٠، في حين أشارت المعادلة رقم (٦) الواردة بالجدول (٢) إلى انخفاض عدد الماعز على مستوى محافظة الوادي الجديد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٤,٦ ألف رأس خلال الفترة من (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠)

- وقد أوضحت البيانات بالجدول (١) أن عدد الأغنام على مستوى الجمهورية انخفض أيضا من ٥,٢ مليون رأس عام ٢٠٠٥ إلى ١,٩ مليون رأس عام ٢٠٢٠، كما تشير المعادلة رقم (٢) الواردة بالجدول (٢) إلى انخفاض عدد الأغنام على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٣٧,٥ ألف رأس خلال نفس الفترة وبنسبة تقدر بنحو ٢,٨% من المتوسط العام لعدد الأغنام على مستوى الجمهورية والبالغ حوالي ٥ مليون رأس خلال نفس الفترة.

- وأشارت البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى الجمهورية بلغ نحو ٤ مليون رأس، وأتضح أن عدد الماعز على مستوى الجمهورية قد انخفض من ٣,٨ مليون رأس عام ٢٠٠٥ إلى ٩٢٥ ألف رأس عام ٢٠٢٠، كما تشير المعادلة رقم (٣) الواردة بالجدول (٢) إلى انخفاض عدد الماعز على مستوى الجمهورية بمقدار تغير معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٣٣,٥ ألف رأس خلال نفس الفترة وبنسبة تقدر بنحو ٣,٣% من المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٤ مليون رأس خلال نفس الفترة.

#### تطور أعداد الأبقار والأغنام والماعز على مستوى محافظة الوادي الجديد:

- توضح بيانات الجدول (١) تطور أعداد الأبقار بمحافظة الوادي الجديد خلال الفترة من (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠) حيث تشير البيانات إلى المتوسط العام لعدد الأبقار بالمحافظة والذي بلغ نحو ١٠٤ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٢,٦% من المتوسط العام للأبقار على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما أوضحت انخفاض عدد الأبقار بالمحافظة من حوالي ١١٠ ألف رأس عام ٢٠٠٥ إلى حوالي ٦٦ ألف رأس عام ٢٠٢٠ وبنسبة تقدر بنحو ٦٢% عن متوسط الفترة، ودراسة المعادلة رقم (٤) بالجدول (٢) اتضح انخفاض أعداد الأبقار في المحافظة

جدول ٢. معادلات الاتجاه العام لتطور أعداد الأبقار والأغنام والماعز على مستوى الجمهورية والوادي الجديد خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠)

م	النوع	معادلات الاتجاه العام	متوسط الفترة بالآلاف رأس	F	R <sup>2</sup>	معدل التغير
١	أعداد الأبقار بالآلاف رأس على مستوى الجمهورية	$\hat{Y}_t = 5154.1 - 81.3X$ (-2.9)**	4514	7.6	0.35	-1.8
٢	أعداد الأغنام بالآلاف رأس على مستوى الجمهورية	$\hat{Y}_t = 6060 - 137.5X$ (-2.9)**	5029	8.2	0.37	-2.7
٣	أعداد الماعز بالآلاف رأس على مستوى الجمهورية	$\hat{Y}_t = 5095 - 133.5X$ (-2.2)*	4044	4.8	0.26	-3.3
٤	أعداد الأبقار بالآلاف رأس على مستوى الوادي الجديد	$\hat{Y}_t = 129.7 - 3.01x$ (-2.2)*	104	4.9	0.27	2.9
٥	أعداد الأغنام بالآلاف رأس على مستوى الوادي الجديد	$\hat{Y}_t = 92.8 - 1.9x$ (-2.2)*	76	4.5	0.24	2.5
	أعداد الماعز بالآلاف رأس على مستوى الوادي الجديد	$\hat{Y}_t = 123.9 - 4.6x$ (-4.7)**	87	22.8	0.62	5.3

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول (١).

= القيمة التقديرية للمتغير التابع بالف رأس في السنة  $\hat{Y}_t$  حيث:

X = متغير الزمن في السنة t. t = (١، ٢، ٣، .....، ١٦)

### ثانياً: تطور كل من الإنتاج والإستهلاك ودرجة الأكتفاء الذاتي للحوم الحمراء على مستوى الجمهورية:

تشير بيانات الجدول (٣) إلى تطور كل من الإنتاج والإستهلاك والفجوة ونصيب الفرد من اللحوم الحمراء وكذلك نسبة الأكتفاء الذاتي منها خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٢٠)، حيث أوضحت البيانات انخفاض الإنتاج من ٨١٩ ألف طن عام ٢٠٠٥ إلى نحو ٥١٢ ألف طن عام ٢٠٢٠ وبمتوسط بلغ نحو ٨٥٢,٤ ألف طن، كما تشير المعادلة رقم (١) بالجدول (٤) إلى انخفاض الإنتاج الكلي للحوم الحمراء بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢١,٥ ألف طن سنوياً وبنسبة تغير سنوي تقدر بنحو ٢,٥% خلال فترة الدراسة، كما أوضحت بيانات نفس الجدول تذبذب الإستهلاك بين حد أدنى بلغ نحو ٩٢٤ ألف طن عام ٢٠٢٠

وبنسبة تقدر بنحو ٥,٣% من المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى محافظة الوادي الجديد والبالغ نحو ٨٧ ألف رأس خلال نفس الفترة.

ومما سبق ومن دراسة تطور أعداد حيوانات التسمين التي تضمنت الأبقار، والأغنام، والماعز وهي تمثل حوالي نحو ٧٩% من أعداد حيوانات الماشية والتي بلغت نحو ٧ مليون رأس عام ٢٠٢٠، وقد أشتملت حيوانات الماشية علي الجاموس، والأبل، والدواب بالإضافة إلي الأبقار والأغنام والماعز، وقد تم أستبعاد كلا منهم لضائلة أعداد تلك الحيوانات بمحافظه الوادي الجديد، وقد لوحظ انخفاض أعداد كل من الأبقار والأغنام والماعز علي مستوي الجمهورية ومستوي محافظة الوادي الجديد خلال فترة الدراسة، وقد يرجع ذلك لعدة أسباب منها أنتشار الأمراض الوبائية بالإضافة إلي الارتفاع الكبير في أسعار الأعلاف، مما جعل الكثير من المربين للعزوف عن تربية تلك الحيوانات، إذا استمر الوضع علي ذلك فهناك تهديد كبير علي الثروة الحيوانية.

جدول ٣. الإنتاج والمتاح للإستهلاك بالآف طن ونسبة الأكتفاء الذاتي للحوم الحمراء على مستوى الجمهورية خلال الفتره من (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠)

السنوات	إنتاج ألف طن	إستهلاك ألف طن	نسبة الأكتفاء الذاتي %	الفجوة ألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة
2005	819	1017	80.5	198	14.4
2006	855	1153	74.2	298	16
2007	921	1247	73.9	326	16.9
2008	961	1301	73.9	340	16.6
2009	1011	1139	88.8	128	14.8
2010	992	1183	83.9	191	10.4
2011	989	1203	82.2	214	10.4
2012	990	1155	85.7	165	9.7
2013	965	1298	74.3	333	11.2
2014	941	1308	71.9	367	10.8
2015	975	1695	57.5	720	13.6
2016	788	1220	64.6	432	9.6
2017	737	1155	63.8	418	8.7
2018	639	1263	50.59	624	10.2
2019	544	1003	54.2	459	8.1
2020	512	924	55.4	412	8.9
المتوسط	852.4	1204.0	71.0	351.6	11.9

المصدر: وزارة الزراعة وأستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الميزان الغذائي - أعداد مختلفة .

بلغ أدنى مستوى له عام ٢٠١٨ بنسبة تقدر بنحو ٥٠,٦ %، كما تشير المعادلة رقم (٣) بالجدول (٤) إلى انخفاض الأكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء بنحو ١,٧ ألف طن سنويا وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٢,٤ % خلال نفس الفترة، كما تشير البيانات بالجدول رقم (٣) تطور متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، حيث بلغ أدنى قيمة ٨,١ كجم/سنة عام ٢٠١٩، وبمتوسط بلغ نحو ١١,٧ كجم للفرد في السنة في حين بلغ أعلى قيمة ١٦,٩ عام ٢٠٠٧، كما توضح المعادلة رقم (٤) بالجدول (٤) انخفاض متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بنحو ٠,٤ كيلو جرام في السنة وبنسبة تغير سنوي بلغ نحو ٣,٤١ % خلال فترة الدراسة.

وحد أقصى بلغ نحو ١٦٩٥ ألف طن عام ٢٠١٥ وبمتوسط فترة بلغ نحو ١٢٠٤ ألف طن، كما أوضحت البيانات بالجدول (٣) زيادة الفجوة من ١٩٨ ألف طن عام ٢٠٠٥ إلى نحو ٤١٢ ألف طن عام ٢٠٢٠ وبمتوسط بلغ نحو ٣٥١,٦ ألف طن، كما تشير المعادلة رقم (٢) بالجدول (٤) إلى زيادة الفجوة في اللحوم الحمراء بمقدار معنوي إحصائياً عند مستوي معنوي ٠,٠١، وقد بلغ نحو ١٧,٨ ألف طن سنويا وبنسبة تغير سنوي تقدر بنحو ٥,١ %.

كما أشارت بيانات الجدول (٣) إلى تأرجح نسبة الأكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء ما بين الارتفاع والانخفاض، حيث بلغت نسبة الأكتفاء الذاتي نحو ٨٠,٥ % عام ٢٠٠٥، ثم

جدول ٤. معادلات الاتجاه العام لتطور إنتاج وإستهلاك والأكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء علي مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٥ - ٢٠٢٠)

م	البيان	معادلات الاتجاه العام	متوسط الفترة بالآلاف طن	F	R <sup>2</sup>	معدل تغير
1	إنتاج اللحوم الحمراء ألف طن	$\hat{Y}_t = 1021.7 - 21.5x$ (-3.4)**	852.4	11.7**	0.46	2.5
2	الفجوة من اللحوم الحمراء ألف طن	$\hat{Y}_t = 212.4 + 17.8x$ (2.6)**	351.6	6.7**	0.33	5.1
3	نسبة الأكتفاء الذاتي %	$\hat{Y}_t = 84.1 - 1.7x$ (-3.9)**	71	15**	0.52	2.4
4	متوسط إستهلاك الفرد كجم / سنة	$\hat{Y}_t = 15.1 - 0.40x$ (-3.7)**	11.9	13.2**	0.49	3.4

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول (٣)

= القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة  $\hat{Y}_t$  حيث:

X = متغير الزمن في السنة t. t = (١، ٢، ٣، .....، ١٦)

معنوية عند ٠,٠٥ ، \*\* معنوية عند ٠,٠١

مايمثل نحو ٥٢,٣% من إجمالي أعداد الحيوانات التي تشتمل علي (الجاموس وهي اعداد بلغت ٣٢٦ رأس فقط لإجمالي المحافظة وأعداد الأغنام والماعز، وأعدد الدواب وهي بلغت أيضا ٦,٨ ألف رأس) ويوضح الجدول التالي أعداد الأبقار وإجمالي الطاقة الإنتاجية لكل مركز من مراكز محافظة الوادي الجديد ويتضح من الجدول (٥) أن إجمالي عدد الأبقار للمحافظة بلغ نحو ٦١ ألف رأس لموسم ٢٠٢٢، ويأتي مركز الداخلة في المرتبة الأولى لأعداد الأبقار حيث بلغ عدد الأبقار نحو ٣٣ ألف رأس بنسبة بلغت نحو ٥٤% بطاقة إنتاجية بلغت نحو ١٥٢٧ ألف طن لنفس العام، كما جاء مركز الفرافرة في المرتبة الثانية من حيث أعداد الأبقار بإجمالي أعداد بلغ نحو ٨ ألف رأس وبنسبة بلغت نحو ١٣% وبطاقة إنتاجية حوالي ٥٥١ طن لموسم ٢٠٢٢. ثم تأتي كل من الخارجة وباريس وبلاط في المراكز التالية بنسب بلغت نحو ١٢,٩%، ٩,٩%، ٩,٥% علي التوالي.

#### ثالثاً: اختيار منطقة الدراسة:

تقع محافظة الوادي الجديد في جنوب غرب الجمهورية، وتشترك في الحدود الدولية مع ليبيا غربا والسودان جنوبا أما حدودها الداخلية فهي تشترك مع محافظات المنيا والجيزة ومرسي مطروح شمال ومحافظة أسيوط وسوهاج وقنا والأقصر وأسوان شرقا، وتبلغ مساحة المحافظة ٤٤٠٠٩٨ كم<sup>٢</sup> تمثل ٤٤% من إجمالي مساحة الجمهورية. ويبلغ عدد السكان ٢٥٣٥٠٠ نسمة وتبلغ الكثافة السكانية ١ فرد لكل ٢ كم<sup>٢</sup> (محافظة الوادي الجديد- مديرية الزراعة ٢٠٢٢). وتعتبر محافظة الوادي الجديد محافظة واحدة للتنمية الشاملة بمحاورها المتعددة، وتتضمن محافظة الوادي الجديد خمسة مراكز رئيسية وهي (الخارجة، الداخلة، وبلاط، وباريس، والفرافرة)، وتضم المحافظة سبع وحدات محلية تتبعها ١٧٥ قرية رئيسية وتابع، وتركز الدراسة التي بصدهه علي تسمين الأبقار في محافظة الوادي ويرجع اختيار الأبقار لأهميتها النسبية من حيث العدد حيث بلغ إجمالي عدد الأبقار لعام ٢٠٢٢ طبقا لحصر المحافظة نحو ٦١,٢ ألف رأس وهو

جدول ٥. الحصر العام للأبقار والأغنام والماعز وإجمالي الطاقة الإنتاجية للأبقار بمحافظة الوادي الجديد لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢)

المركز	ذكور	أناث	جملة	% إجمالي المحافظة	إجمالي الطاقة الإنتاجية للأبقار		الماعز
					كمية الإنتاج بالطن	رأس سنوي	
الخارجة	1245	6633	7878	12.9	624.4	4198	3351
باريس	1016	5065	6081	9.9	176.5	1143	3733
بلاط	1613	4178	5791	9.5	174.9	1166	2852
الداخلة	6616	26641	33257	54.3	1526.9	10146	6570
الفرافرة	1811	6420	8221	13.4	550.5	3586	1356
الإجمالي	12301	489937	61238	100	3053.3	20239	17867

المصدر: مديرية الزراعة بالوادي الجديد، إدارة الطب البيطري، بيانات غير منشورة لموسم (٢٠٢١-٢٠٢٢).

- اختيار مركز الدراسة:

تعمل علي تطعيم القطاع الحيواني لهذا المركز ومنه فان  
الآصابات بالأمراض بهذا المركز تقل عن مركز الفرافرة  
وتهتم الدراسة بأثر الأمراض التي تصيب قطاع الأبقار  
ومنه تم التركيز علي مركز الفرافرة.

بعد حصر أعداد الأبقار في محافظة الوادي الجديد فقد تم  
اختيار مركز الفرافرة بالمحافظة علي الرغم من أنه يمثل  
المرتبة الثانية من حيث أعداد الأبقار وهناك مبررات لأختيار  
مركز الفرافرة.

١- التعرف علي مركز الفرافرة:

ب- الوعي لدي المربين في مركز الداخلة أكبر بكثير من  
وعي مربين الفرافرة بالإضافة إلي الأهتمام البيطري في  
مركز الداخلة أكبر بكثير من مركز الفرافرة. وفيما يلي  
الحصر العام للأبقار بالفرافرة بمحافظة الوادي الجديد  
لموسم ٢٠٢٢.

يقع علي مسافة ٣٠٠ كم شمال غرب الداخلة، وتبلغ  
مساحته ١٣٢٦٢٧ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٣٠,١% من إجمالي مساحة  
المحافظة ويقطنه ٣٧٤٧١ نسمة يمثلون ٧٨,١٤% من  
سكان المحافظة. التقسيم الإداري يتكون مركز الفرافرة من  
مدينة واحدة هي الفرافرة ويضم ٦ وحدات محلية قروية  
هي: (الكفاح- والنهضة- وأبو منقار- الخير والنماء- اللواء  
صبيح- أبو هريرة).

٢- مبررات اختيار مركز الفرافرة:

- الحصر العام للأبقار بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي  
الجديد لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢)

تنقسم الفرافرة الي مدينة الفرافرة و ٦ وحدات محلية قروية  
وهي (الكفاح - النهضة - أبو منقار - الخير والنماء - اللواء  
صبيح- أبو هريرة) ويبين الجدول التالي التوزيع الجغرافي  
لأعداد الحيوانات موزعة علي قري مركز الفرافرة، ويوضح  
جدول (٦) أهم القري التي يتركز فيه تربية الأبقار، وتعد قري  
النهضة أكبر القري في أعداد الأبقار حيث بلغ عدد الرؤوس  
نحو ١٦٥٠ بنسبة بلغت نحو ٢٠% من أعداد الأبقار في  
مركز الفرافرة

أ- جاء مركز الفرافرة المرتبة الثانية من حيث الأهمية في  
أعداد الأبقار بعد الداخلة ولكن الداخلة تعتبر من أهم  
مركز محافظة الوادي الجديد، كما أنه تعتبر عاصمة  
الوادي الجديد ويقطنه السكان الأصليين للوادي بالإضافة  
الي أهتمام المحافظة بهذا المركز، وبالتالي فان المحافظة



## جدول ٦. يوضح الأهمية النسبية لتوزيع الأبقار علي قري مركز الفرافرة

م	القرية	أبقار	% لإجمالي المركز
-	مدينة	1225	14.9
1	ابومنقار	863	10.5
2	ابوهريرة	954	11.6
3	الخير والنماء	510	6.2
4	الكفاح	1430	17.4
5	النهضة	1650	20.1
6	اللواء صبيح	1587	19.3
	الإجمالي	8221	100

المصدر: محافظة الوادي الجديد- مديرية الزراعة- مركز معلومات - الفرافرة- (٢٠٢١-٢٠٢٢).

وبليها كل من واللواء صبيح، وقرية الكفاح، ومدينة الفرافرة، وأبو هريرة، وأبو منقار، والخير والنماء بنسب قدرت بنحو ١٩,٣%، ١٧,٤%، ١٤,٩%، ١١,٦%، ١٠,٥%، ٦,٢% علي التوالي.

## -أختيار عينة الدراسة لمركز الفرافرة لموسم ٢٠٢٢:

توضح البيانات الواردة بالجدول (٧) توزيع عدد الجمعيات الأساسية والفرعية في مركز الفرافرة حيث يضم المركز خمس جمعيات أساسية وهم (الفرافرة الام، وعمر ابن الخطاب،

## جدول ٧. عدد الجمعيات الأساسية والفرعية الموجودة في مركز الفرافرة لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢)

نوع الجمعية	أسم الجمعية	إجمالي عدد الحائزين بالجمعية	عدد أستمارات الحائزين المسجلين	عدد الأستمارات المعتمدة للحائزين
الجمعيات الأساسية التابعة لمديرية الزراعة	الفرافرة الام	1521	1386	1175
	عمر ابن الخطاب	310	216	196
	الخير والنماء	410	388	309
	عثمان ابن عفان	487	443	398
	أبو بكر الصديق	212	193	168
	الإجمالي	2931	2626	2246
الجمعيات الفرعية التابعة لتنمية شباب الخريجين	النهضة	248	237	192
	ابو هريرة	227	213	199
	ابو منقار	373	307	216
	الكفاح	278	220	213
	واحة الامل	113	45	-
	ابو الهول	120	164	70
	الوادي الجديد	205	182	166
	الاجمالي	1564	1368	1056

المصدر: مركز معلومات - مديرية الزراعة- الفرافرة- محافظة الوادي الجديد(٢٠٢١-٢٠٢٢).

لسعات البعوض الناقل للمرض، كما تنتقل العدوى عن طريق ملامسة دم أو سوائل وأنسجة الحيوانات المصابة، أو عن طريق استنشاق الرذاذ المتطاير من أنسجة الحيوانات المصابة أو أجنحتها. ويمكن منع الإصابة باستخدام اللقاح المثبت ويستخدم مرة واحدة عند عمر ٣ - ٤ شهور عند الولادة من أمهات محصنة ويعاد كل سنة ويلقح للعشار قبل شهر من الولادة (لا يستخدم اللقاح في حالة الإصابة)، بالإضافة مكافحة حشرة البعوض في طورها اليرقي والحشرة الكاملة في أماكن تواجدها وكذلك القوارض والفئران. ومراعاة كافة الإجراءات الوقائية والصحية أثناء التعامل مع الحيوانات المصابة من قبل جميع العاملين في المزرعة أو في المسالخ.

#### - الحمى القلاعية Foot-and-mouth disease

هو مرض من أهم أعراضه تقرحات في الفم والأرجل، وفترة الحضانة للمرض هي من ٢-١٠ أيام في البداية. ونحو واحد أو اثنين من الماشية يعانون من الحمى وترتفع درجة الحرارة أكثر من ٤٠ درجة مئوية، ويصاب الحيوان بالاكنتاب، وفقدان الشهية، وانخفاض ملحوظ في الإنتاج، لا يوجد علاج محدد لمرض الحمى القلاعية. إلا أنه يمكن استخدام بعض المضادات الحيوية مثل "تترسيكلين، فلونكسين" للسيطرة على العدوى الجرثومية الثانوية للقرحة، ويتم استخدام بعض الأدوية لرفع مناعة الحيوان مثل سيلينيوم ثم استخدام خافض للحرارة، ومضاد للالتهابات مثل فينادين أو انالجين، ومضاد حيوي واسع المدى للتغلب على العدوى البكتيرية الثانوية مثل أموكسيسيلن، علاج موضعي لقرح الفم والأرجل مثل الجنتيانا، و أخيراً عزل الحيوانات المريضه في الجهه القبليه من المزرعه لتجنب أنتقال الفيروس بالهواء للحيوانات الاخري بالمزرعه، تحصين الحيوانات السليمه بالمزرعه بتحصين الضروري للحمى القلاعية لتجنب أصابته بالمرض.

- ويتضح من الجدول (٨) أن متوسط وزن الحيوان عند الشراء للفئة الأولى بلغ نحو ١٨٠ كجم/رأس، في حين

وقد تم الاعتماد في تحديد العينة من خلال جمعية النهضة وهي أحد الجمعيات الفرعية من خلال عدد الأستماره المعتمده والتي أشتملت علي عدد ١٩٢ أستماره وتحديد عدد الحائزين من مربي الأبقار الذين تأثروا من بعض الأمراض، وتم أخذ عينة مكونة من (٣٥) مشاهدة من هذه الفئة وهي عينة (عمادية) وفي المقابل تم أخذ عينة من (٣٥) مشاهدة مقابلة للعينة الأولى ولم يتأثر حيواناته بالإصابة بالأمراض الوبائية عينة عشوائية في نفس قري النهضة لتلائم نفس ظروف العينة الأولى.

رابعاً: نتائج عينة الدراسة لمربي تسمين الأبقار في مركز الغرافة بالوادي الجديد لموسم ٢٠٢٢:

١- توصيف متغيرات عينة تسمين الأبقار بمركز الغرافة بمحافظة الوادي الجديد لموسم ٢٠٢٢:

يتبين من الجدول (٧) أن إجمالي عدد المشاهدات في عينة الدراسة بلغت نحو ٧٠ مشاهدة موزعة علي فئتي الدراسة للفئة الأولى ٣٥ مشاهدة وهي الفئة التي لم تتعرض لأي مرض وبائي خلال فترة التربية سوي الموت المفاجيء نتيجة التغيرات المناخية وارتفاع درجات الحرارة الشديدة، الفئة الثانية وهي فئة مكونة من ٣٥ مشاهدة ولكنه تعرضت بعض حيواناتها للإصابة ببعض الأمراض الوبائية مثل حمى الوادي المتصدع، والحمى القلاعية، بالإضافة الي تعرض عدد من حيواناته بالموت المفاجيء وفيما يلي سوف يتم عرض نبذة عن كل مرض:

- المرض هو حمى الوادي المتصدع ( موقع مزرعتي Rift Valley fever:(2018.

وهو مرض فيروسي حيواني المنشأ يصيب الحيوانات (الأغنام والماعز والابقار) في المقام الأول، كما يصيب البشر. ويمكن للعدوى أن تسبب مرضاً وخيماً لكل من الحيوانات والبشر. كما يؤدي المرض إلى خسائر اقتصادية فادحة بسبب الوفيات وحالات الإجهاض التي تحدث بين الحيوانات التي تصاب بالحمى في المزارع. وينتقل عن طريق

المركز والجاف للفتة الثانية حوالي ٢,٩,٢,٤ كجم/رأس/يوم، وقد يرجع الاختلاف بين الفئتين في كمية الأعلاف سواء الخضراء أو المركزة أو الجافة إلي فقدان الفتة الثانية شهيته للطعام أثناء المرض، ويشير الجدول إلي الوزن بعد نهاية التسمين لكل من الفئتين حيث بلغ للفتة الأولى حوالي ٤٨٧ كجم بزيادة بلغت حوالي ٣٠٧ كجم وبمعدل نمو يومي في الوزن حوالي ١,٨ كجم /يوم ومعامل تحويل غذائي للفتة الأولى نحو ٥٧%، بينما أشارت نفس بيانات الجدول إلي وزن الأبقار في الفتة الثانية عند نهاية التسمين حيث بلغت حوالي ٤٢٢,٨ كجم بزيادة عن وزن الشراء بحوالي ٢٥٠,٨ كجم وبمعدل نمو يومي في الوزن بلغ نحو ١,٣ كجم/يوم، ومعامل تحويل غذائي بلغ نحو ٤١%.

بلغ للفتة الثانية نحو ١٧٢ كجم/رأس يلاحظ انه كلما زاد وزن الحيوان عند الشراء يكون مقاومته أكبر للأمراض، كما بلغ متوسط عمر الحيوان للفتة الأولى والثانية حوالي ١٦٠,١٥٤ يوم لكل فئة علي التوالي، بينما يتضح من نفس الجدول اختلاف مدة التسمين لكل من الفئتين حيث بلغت فترة التسمين للفتة الأولى حوالي ١٧١ يوم، بينما بلغت فترة التسمين للفتة الثانية حوالي ١٩٠ يوم، ويتضح من جدول (٨) كمية الأعلاف الخضراء للفئتين اثناء فترة التسمين حيث بلغ متوسط كمية العلف الاخضر للفتة الأولى حوالي ١٠,٩ كجم/يوم، في حين بلغت للفتة الثانية حوالي ٩,٧ كجم/يوم، بينما بلغ متوسط كمية العلف المركز والأعلاف الجافة للفتة الأولى حوالي ٣,١,٣,٨ كجم/رأس/يوم علي التوالي، كما بلغ متوسط كمية العلف

جدول ٨. توصيف متغيرات فنتي الدراسة من حيوانات مربي تسمين الأبقار بمركز الفرازة بمحافظة الوادي الجديد لموسم

٢٠٢٢

المتغير	الأبقار الغير مصابة	الأبقار التي تأثرت لأصابة
1 عدد المشاهدات في العينة	35	35
2 متوسط وزن الحيوان عند الشراء	180	172
3 متوسط عمر الحيوان باليوم عند الشراء	160.7	152
4 مدة التسمين باليوم خلال دورة التسمين	171	190
5 كمية الأعلاف الخضراء بالكجم /رأس /يوم	10.9	9.7
6 كمية الأعلاف المركزة بالكجم /رأس /يوم	3.1	2.9
7 كمية الأعلاف الجافة بالكجم /رأس /يوم	3.8	2.4
8 الوزن في نهاية التسمين	487	422.8
9 الزيادة في الوزن	307	250.8
10 معدل النمو اليومي كجم/يوم	1.8	1.3
11 معامل التحويل الغذائي %	57	41
12 عدد الرؤوس في المزرعة	114	105
13 عدد الحيوانات النافقة بسبب الموت المفاجئ	2	5
14 عدد الحيوانات النافقة بسبب حمي الوادي المتصدع	-	4
15 عدد الحيوانات النافقة بسبب الحمي القلاعية	-	1
١٦ اجمالي عدد الأبقار في العينة	112	95

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة بالوادي الجديد للموسم الزراعي ٢٠٢٢.

يتم حساب معامل التحويل الغذائي: هي نسبة اللحوم المحولة من حيوان التسمين من إجمالي كمية الإعلاف المركزة التي تناولها.

تسمين الأبقار بمركز الفرافرة، حيث تبين أن إجمالي التكاليف الكلية (الشراء والتسمين) بلغت حوالي ٣١,٨ ألف جنيه لفئة الأولي، وحوالي ٣٠,٣ للفئة الثانية، وفي ضوء ذلك فإن التكاليف لفئة الأولي يزيد عن الفئة الثانية بنحو ١,٥ ألف جنيه، وقد يرجع ذلك لأن المربين في الفئة الأولي قد التزم اعطاء التطعيمات اللازمة للحيوان بالإضافة أن تكلفة التغذية لفئة الأولي تزيد عن تكلفة التغذية للفئة الثانية حوالي ٦٠٧ جنيه حيث استهلاك الفئة الأولي من الإعلاف يزيد عن الفئة الثانية، وبدراسة بنود التكاليف تبين أن سعر الشراء للفئة الأولي والثانية بلغ حوالي ٧٦ جنيهه للكليو وقد بلغ إجمالي سعر الشراء لفئة الأولي حوالي ١٣٦٨٠ جنيهه للحيوان وذلك عند عمر للأبقار حوالي ١٦٠ يوم ووزن نحو ١٨٠ كجم، بينما بلغ سعر الشراء للأبقار في الفئة الثانية حوالي ١٣٣٠٠ جنيهه عند وزن ١٧٢ كجم وعمر ١٥٢ يوم وقد بلغ سعر الشراء حوالي ٤٢,٩%، ٤٣,٨% من قيمة إجمالي التكاليف لكل من الفئتين علي التوالي، بينما بلغت قيمة الأعلاف الخضراء والمركزة والجافة نحو ٤٧%، ٤٧,٣% من قيمة إجمالي التكاليف لكل من الفئتين الأولي والثانية علي التوالي.

- كما يتضح من الجدول (٨) عدد الأبقار التي نفقت نتيجة الإصابة بالموت المفاجي بلغت حوالي ٢ من أصل ١١٤ رأس في الفئة الأولي وذلك نتيجة الأرتفاع الشديد في درجات الحرارة، بينما عدد الأبقار التي نفقت في الفئة الثانية بلغت نحو ١٠ أبقار من أصل ١٠٥ رأس لإجمالي العينة وقد يرجع عدد النفوق في الفئة الثانية إلى عدة أسباب منه:

- عدم وعي المربين بمواعيد التطعيمات اللازمة بالإضافة عدم القدرة على أسعار التطعيمات.
- عدم وجود التطعيمات المستوردة ذات الكفاءة الفعالة للحيوان بالإضافة إلى عدم وجود الأدوية اللازمة للعلاج
- عدم وجود وحدات بيطرية في القرى وبعد الوحدة البيطرية عن المزارعين.

- بنود التكاليف لفنتي الدراسة لمربي تسمين الأبقار في مركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد لموسم ٢٠٢٢ :  
يوضح الجدول (٩) بنود التكاليف لفنتي الدراسة لمزارع

جدول ٩. بنود التكاليف لفنتي الدراسة لمربي تسمين الأبقار بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٢

البنود	الحيوانات الغير مصابة		الحيوانات التي تعرضت لإصابة	
	قيمة	%	قيمة	%
قيمة شراء العجل	13680	42.9	13300	43.8
قيمة الاعلاف الخضراء	5591.7	17.6	5514.45	18.2
قيمة الاعلاف المركزة	4505.85	14.1	5154.4	17.0
قيمة الاعلاف الجافة	4873.5	15.3	3695.25	12.2
إجمالي قيمة الاعلاف	14971.1	47.0	14364.2	47.3
قيمة العمالة	800	2.5	900	2.9
متوسط تكاليف الامصال	1350	4.2	300	1.0
الرعاية البيطرية والعلاج	200	0.6	600	2.0
إجمالي تكاليف الامصال والادوية	1550	4.9	900	2.9
قيمة ايجار الحظيرة	500	1.6	500	1.6
المساقى والمعدات والكهرباء	350	1.1	400	1.3
إجمالي التكاليف الكلية	31851.2	100	30364.3	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد موسم ٢٠٢٢.

نحو ٤,٩% من إجمالي التكاليف الكلية، بينما بلغت نحو ١٧٠٠ جنيه للفئة الثانية وهو ما يمثل نحو ٥,٦%، وقد يرجع زيادة التكاليف لزيادة إستهلاك المياه والكهرباء بالإضافة زيادة العمالة في الفئة الثانية وذلك لطول فترة التسمين في الفئة الثانية عن الأولى بمدة قد تصل الي ١٩ يوم زيادة في فترة التسمين.

**- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والهوامش الربحية لفنتي الدراسة لمربي تسمين الأبقار بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد لموسم ٢٠٢٢:**

يوضح جدول (١٠) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية هامش الربح لفنتي الدراسة لتسمين أبقار مركز الفرافرة، حيث تبين بدراسة متوسط الإيراد الكلي للعجل في نهاية التسمين لفنتي الدراسة بلغ حوالي ٣٩,٧، ٣٤,٥ ألف جنيه /رأس علي الترتيب

ويوضح الجدول أهمية تكاليف الأمصال والأدوية لفنتي الدراسة علي التوالي وهو ما كان له تأثير مباشر علي تسمين الحيوانات لدي مربي الدراسة حيث بلغت إجمالي تكاليف الأدوية والأمصال للفئة الأولى حوالي ١٥٥٠ جنيه مقسمة إلي أمصال بلغت ١٣٥٠ جنيه ورعاية طبية بلغت حوالي ٢٠٠ جنيه وبلغت نحو ٤,٩% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغت للفئة الثانية حوالي ٩٠٠ جنيه منقسمة إلي أمصال بلغت حوالي ٣٠٠ جنيه ورعاية طبية عالية بسبب الإصابة بالأمراض وأدوية لعلاج الحيوان ومضادات حيوية بلغت نحو ٦٠٠ جنيه كان يمكن تقليل تلك التكلفة بإعطاء الأمصال في موعده، وقد بلغت تكاليف الأمصال والرعاية الطبية نحو ٢,٩% من إجمالي التكاليف الكلية للفئة الثانية. كما يوضح الجدول بنود التكاليف المتغيرة وهي قيمة العمالة وإيجار الحظيرة واستهلاك المياه والمعدات والكهرباء لكل من الفئتين وقد بلغت نحو ١٥٥٠ جنيه للفئة الأولى وهو ما يمثل

**جدول ١٠. مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والهوامش الربحية لفنتي الدراسة لمربي تسمين الأبقار بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد موسم ٢٠٢٢**

الحيوانات التي تعرضت لإصابة	الحيوانات الغير مصابة	البنود
35	35	عدد المربين
95	112	عدد الرؤوس
172	180	وزن العجل في بداية التسمين ( كجم )
422.8	487	وزن الحيوان عند البيع (كجم )
80	80	متوسط سعر البيع للكجم
33824	38960	قيمة بيع الحيوان
650	800	قيمة ما يخصه ما سمد
34474	39760	إجمالي الإيرادات
4109.9	7908.95	صافي العائد بالجنيه
652.4	1387.5	صافي العائد الشهري
1.14	1.25	معدل الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية
71.8	65.4	تكلفة إنتاج (تسمين) كجم لحم قائم بالجنيه
8.2	14.6	صافي العائد من التسمين للكجم قائم
10.23	18.25	حافز الإنتاج %

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد موسم ٢٠٢٢.

- صافي العائد = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية - صافي العائد الشهري = العائد الكلي ÷ مدة دورة التسمين بالشهر

- نسبة الإيراد الكلي الي التكاليف الكلية = الإيراد الكلي ÷ التكاليف الكلية

- تكلفة إنتاج كجم لحم قائم = التكاليف الكلية ÷ متوسط وزن العجل في نهاية دورة التسمين

- صافي العائد من التسمين للكجم لحم قائم = سعر البيع للكجم في نهاية التسمين - تكلفة إنتاج كجم لحم قائم

- حافز الإنتاج % = صافي العائد من التسمين للكجم لحم قائم ÷ سعر البيع للكجم اللحم قائم \* ١٠٠.

٢٥%، ١٤% للفئتين على التوالي. وبالنسبة لتكلفة إنتاج كيلو جرام قائم للفئة الأولى بلغت نحو ٦٥,٤ جنيه للكيلو جرام في حين بلغت للفئة الثانية نحو ٧١,٨ جنيه للكجم، بينما بلغ صافي العائد من التسمين للكيو جرام اللحم القائم نحو ١٤,٦، ٨,٢ جنيه للفئتين على التوالي، في حين بلغ حافر الإنتاج ١٨,٢٥%، ١٠,٢٣% لكل من الفئتين على الترتيب، أي أن كل جنيه يدفع المستهلك النهائي للكيلو جرام من اللحم يحقق صافي عائد علي المنتج يقدر بنحو ١٨، ١٠ قرشا على الترتيب.

**خامساً: تحليل التباين لمتوسط إجمالي التكاليف وإجمالي الإيراد وصافي العائد وإجمالي الوزن عند نهاية فترة التسمين بين فئتي الدراسة بمركز الفرافرة (بالوادي الجديد) لعام ٢٠٢٢:**

يشير الجدول (١١) إلى نتائج تحليل التباين وذلك لمتوسط الوزن عند نهاية فترة التسمين، وإجمالي التكاليف الكلية وإجمالي الإيراد ومتوسط صافي العائد بين فئتي الدراسة،

**جدول ١١. نتائج تحليل التباين لمتوسط إجمالي التكاليف وإجمالي الإيراد وصافي العائد لمربي تسمين الأبقار بعينة الدراسة بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد لعام ٢٠٢٢**

Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	المتغير
.000	38.1	72417.8	1	72417.9	متوسط الإنتاجية (بالكجم)
		1898.6	68	129111.4	بين المجموعات
			69	201529.4	داخل المجموعات
					Total
.000	76.8	38703636.4	1	38703636.4	إجمالي التكاليف (بالجنيه)
		503570.8	68	34242812.1	بين المجموعات
			69	72946448.6	داخل المجموعات
					Total
.000	42.4	489060723.2	1	489060723.2	إجمالي الإيراد الكلي (بالجنيه)
		11551675.5	68	785513931.5	بين المجموعات
			69	1274574655	داخل المجموعات
					Total
.000	30.8	252563218.5	1	252563218.5	صافي العائد (بالجنيه)
		8207668.5	68	558121454.9	بين المجموعات
			69	810684673.5	داخل المجموعات
					Total

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمركز الفرافرة بالوادي الجديد ٢٠٢٢.

\* معنوية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

\*\* معنوية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

ويتضح تفوق الفئة الأولى عن الثانية في زيادة الإيراد الكلي بحوالي ٥,٢ ألف جنيه في صافي الربح، كما يتضح من بيانات نفس الجدول تفوق أيضا الفئة الأولى عن الفئة الثانية في زيادة الوزن في نهاية الدورة حيث بلغت زيادة الوزن للعجل عند نهاية الدورة لكل من الفئتين علي التوالي ٣٠٧، ٢٥٠,٨ كجم /رأس، وبذلك قد تفوقت أيضا الفئة الأولى في صافي العائد حيث بلغ صافي العائد للفئة الأولى ٧,٩ ألف جنيه في حين بلغ نحو ٤,١ ألف للفئة الثانية، ويعتبر صافي العائد من المؤشرات الهامة التي يركز عليها المنتج في اتخاذ القرارات الإنتاجية حيث يسعى المنتج لتحقيق أكبر قدر من صافي العائد للعملية الإنتاجية.

كما تشير بيانات نفس الجدول إلى أن صافي العائد الشهري للفئتين على التوالي بلغ نحو ١٣٨٧,٥، ٦٥٢,٤ جنيه /رأس وبالنسبة لمعدل الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية بلغ نحو ١,٢٥ للفئة الأولى بلغ نحو ١,١٤ للفئة الثانية، أي أن كل جنيه مستثمر يدر ربح علي صاحب المربي يبلغ نحو

وقد أجريت العديد من المحاولات لتقدير معالم متغيرات النموذج في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة وذلك للتوصل إلى أي النماذج أكثر تمثيلاً للبيانات، وتحديد أفضل الصور الدالية، واعتماداً على مجموعة من المعايير مثل معنوية النموذج والمتغيرات الداخلة فيه وكذلك موافقة النتائج مع المنطق الاقتصادي والأحصائي وارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل، وتضمن النموذج المقترح المتغيرات التالية: المتغير التابع ويتمثل في الكمية المنتجة من اللحوم الحمراء بالكيلو جرام، وبين المتغيرات المستقلة (التفسيرية) وهي الفئة الأولى والتي لم يتأثر بالآصابة بالأمراض الوبائية، الفئة الثانية والتي تأثر حيواناته ببعض الأمراض الوبائية وبين بعض العوامل المؤثرة ومنه، عمر الحيوان باليوم في بداية التسمين، وزن الحيوان في بداية التسمين، مدة دورة التسمين بالشهر، وكمية الأعلاف الخضراء بالكيلو جرام، وكمية الأعلاف المركزة بالكيلو جرام، وكمية الأعلاف الجافة بالكيلو جرام. بالإضافة إلى استخدام المتغير الصوري لإجمالي العينة باعتبار الفئة الأولى التي لم تصيب بالمرض أخذت القيمة (٠) والفئة الثانية التي تأثرت بالآصابة قد أخذت القيمة (١) وقد تبين من التحليل القياسي النتائج التالية:

#### ١- العوامل المؤثرة على إنتاج مربي تسمين الأبقار في الفئة الأولى:

توضح المعادلة (١) بالجدول (١٢) العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء وكل من كمية الأعلاف المركزة والجافة حيث تبين أن زيادة قدرها ١% في كمية الأعلاف المركزة في بداية التسمين تؤدي إلى زيادة مقدارها ٠,٤٥٦% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة، كما تبين أن زيادة كمية العلف الجافة بنحو ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتجة بنحو ٠,٥٢٢%،

وقد تبين وجود فروق معنوية بين الفئتين لكل من متوسط الإنتاج الذي بلغ نحو ٤٨٧،٨، ٤٢٢،٨ كجم/للرأس بفئتي الدراسة علي الترتيب للمجموعة التي لم تتأثر بالأمراض الوبائية والفئة التي تأثرت حيواناته بالآصابة بأمراض وبائية، وتشير نتائج تحليل التباين المقارن بين متوسط الإنتاج داخل فئتي الدراسة إلى المعنوية الإحصائية للفروق بين المتوسطات حيث بلغت قيمة (F) نحو ٣٨،١.

كما تشير بيانات نفس الجدول إلى وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط إجمالي التكاليف للرأس بين فئتي الدراسة عند مستوى معنوي ٠,٠١، ويشير تحليل التباين لكل من متوسط إجمالي الإيراد ومتوسط صافي العائد إلى وجود فروق معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١)، وقد يرجع ذلك لنفوق الفئة الأولى وهي الفئة التي لم تتأثر بالآصابة بالأمراض بسبب تطعيم الحيوانات بالأمصال الإلزامية عن الفئة الثانية التي تأثرت بعض حيواناته للآصابة ببعض الأمراض الوبائية ومنه مرض الحمى القلاعية ومرض حمى الوادي المتصدع.

#### سادساً: التقدير القياسي للعوامل المؤثرة على إنتاج مربي تسمين الأبقار بعينة الدراسة بمركز الفرارة:

استخدمت بيانات العينة العمادية التي ركزت علي (٣٥) مشاهدة من حالات مربي الأبقار الذين تضرروا من الآصابة ببعض الامراض الوبائية، مع (٣٥) مشاهدة عشوائية من نفس القرى ولم يتأثروا بالآصابة بالأمراض، وقد جمع الأستبيان من مركز الفرارة محافظة الوادي الجديد بهدف دراسة وقياس تأثير بعض العوامل التي يفترض تأثيرها على مقدار الناتج من اللحوم الحمراء في منطقة الدراسة، استناداً إلى فروض نظرية الإنتاج وإلى ما تضمنته الدراسات السابقة في هذا المجال وإلى طبيعة البيانات المتوفرة عن العينة البحثية وتم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المرحلي المتعدد

## جدول ١٢. دوال الإنتاج لمربي تسمين الأبقار لدي فئتي عينة الدراسة في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة موسم ٢٠٢٢

الفئة	رقم المعادلة	معادلات الإنتاج	المرونة	R <sup>2</sup>	F
الأول	١	$\text{Log } y^{\wedge}=6.5-0.255\log x_3+0.456\log x_5+0.522\log x_6$ (3.8)** (7.1)** (9)**	0.73	0.91	**126.9
الثانية	٢	$\text{Log } y^{\wedge}=0.64+0.954\log x_1+0.146\log x_5$ (10.2)** (- 2.7)**	1.1	0.75	**53.7
إجمالي العينة	٣	$\text{Log } y^{\wedge}=1.64+0.415\log x_1+0.26\log x_4+0.158\log x_5+0.263\log x_6$ (7.2)** (4.1)** (4.8)** (6.8)**	1.09	0.71	**48.8
إجمالي العينة باستخدام متغير صوري	٤	$\text{Log } y^{\wedge}=1.4+0.868\log x_1+0.357\log x_6-0.182D$ (10.7)** (1.2) (-7.9)**	1.04	0.80	**89.9

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمركز الفرازة بالوادي الجديد ٢٠٢٢.

$y^{\wedge}$ : كمية إنتاج المزرعة من اللحوم الحمراء بالكجم

x1: وزن العجل بالكجم عند بداية التسمين

X2: عمر الحيوان باليوم في بداية التسمين.

X3: مدة دورة التسمين باليوم

X4: كمية الأعلاف الخضراء بالكجم / رأس/ يوم

X5: كمية الأعلاف المركزة بالكجم / رأس/ يوم

X6: كمية الأعلاف الجافة بالكجم / رأس/ يوم .

D: تم استخدام المتغير الصوري في إجمالي العينة وقد أخذت الفئة الأولى القيمة (٠) والفئة الثانية القيمة (١)

توضح المعادلة (٣) بالجدول (١٢) العلاقة الطردية المعنوية احصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء لمربي تسمين الأبقار من الفئة التي تأثرت بالأصابة ببعض الأمراض الوبائية وكل من وزن الحيوان في بداية التسمين، وكمية الأعلاف الجافة، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% من هذه العوامل تؤدي إلى زيادة مقدارها ٠,٩٥٤%، ٠,١٤٦% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة علي الترتيب، كما توضح قيمة المرونة الإجمالية (١,١) أن الإنتاج في هذه الفئة يتم بالمرحلة الإنتاجية الغير اقتصادية ومن ثم يجب علي المربين بهذه الفئة استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة بكفاءة، هذا وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو ٥٣,٥ المعنوية الإحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٧٥% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير

كما أتضح وجود علاقة عكسية بين مدة دورة التسمين، حيث تبين أن زيادة مدة التسمين تؤدي إلي انخفاض الوزن بنحو ٠,٢٥٥، كما توضح قيمة المرونة الإجمالية (٠,٧٣) أن الإنتاج في هذه الفئة يتم بالمرحلة الإنتاجية الاقتصادية ومن ثم يستخدم المربين بهذه الفئة الموارد الإنتاجية المتاحة بكفاءة، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو ١٢٦,٦ المعنوية الإحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٩١% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل أخرى غير مقبسة بالدالة.

## ٢- العوامل المؤثرة على إنتاج مربّي تسمين الأبقار في الفئة الثانية:



٣٧٥,٠% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة على الترتيب، كما توضح قيمة المرونة الإجمالية (١,٠٤) أن الإنتاج يتم بالمرحلة الإنتاجية الأولى، ومن ثم يجب علي المربين استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة بكفاءة، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة وبالبالغة نحو ٨٩,٩ المعنوية الإحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٨٠% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

**سابعاً: التقدير القياسي لدوال تكاليف إنتاج مربى تسمين الأبقار بعينة الدراسة بمركز الفرافرة بمحافظة الوادى الجديد:**

تعتبر التكاليف الإنتاجية الشق الثانى المؤثر على أرباحية المشروعات الزراعية وتمثل دالة التكاليف لأي مشروع إنتاجى زراعى العلاقة بين كمية الإنتاج وتكاليفه وتحدد إلي أي مدى تتحقق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد، وبعد تقدير دالة التكاليف في صورها المختلفة تبين أن أفضلها هي الصورة التربيعية لمطابقة اشارتها للنظرية الاقتصادية، ونواتجها للنظرية الاحصائية، وأمكن تحديد الحجم الأمثل للإنتاج عن طريق اشتقاق التكاليف الحدية منها ومساواتها بالتكاليف المتوسطة، وأيضاً تمكنت الدراسة من تحديد الحجم المعظم للإرباح بمساواة التكاليف الحدية بمتوسط سعر بيع الكيلو جرام لدى كل فئة من فئات عينة الدراسة.

**١- دالة التكاليف الكلية للفئة الأولى التي لم تتعرض لأي إصابة:**

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج للمربي بالفئة الأولى تشير المعادلة (١) بالجدول (١٣) إلي العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج في صورته التربيعية، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً، في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر نحو ٧٢% من التغير في التكاليف، ومن خلال المشتقه التفاضليه لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالإيراد

في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

**٣- العوامل المؤثرة على إنتاج مربى تسمين الأبقار لإجمالي العينة:**

توضح المعادلة (٣) بالجدول (١٢) أهم العوامل المؤثرة علي كمية الإنتاج لمربي تسمين الأبقار من إجمالي العينة للفئتين بدون استخدام متغير صوري، وقد تبين وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء، الوزن بالكجم عند بداية التسمين وكمية الأعلاف الخضراء، كمية الأعلاف المركزة والجافة، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% في تلك العوامل تؤدي إلى زيادة مقدارها ٤١٥,٠%، ٢٦١,٠%، ١٥٨,٠%، ٢٦٣,٠% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة على الترتيب، كما توضح قيمة المرونة الإجمالية (١,٠١) أن الإنتاج في هذه الفئة يتم بالمرحلة الإنتاجية غير الاقتصادية، ومن ثم يجب علي المربين استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة بكفاءة، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة وبالبالغة نحو ٤٨,٨ المعنوية الإحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٧١% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

**٤- العوامل المؤثرة على إنتاج مربى تسمين الأبقار لإجمالي العينة باستخدام المتغير الصوري:**

توضح المعادلة (٤) بالجدول (١٢) أهم العوامل المؤثرة علي كمية الانتاج لمربي تسمين الأبقار من إجمالي العينة للفئتين باستخدام متغير صوري، حيث أخذت الفئة الأولى والتي لم تتأثر بالأمراض الوبائية القيمة (٠)، في حين أخذت الفئة الثانية وهي الفئة التي تأثرت ببعض الأمراض الوبائية القيمة (١)، وقد تبين وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء، الوزن بالكجم عند بداية التسمين وكمية الأعلاف الجافة، وأتضح أن زيادة قدرها ١% في تلك العوامل تؤدي إلي زيادة مقدارها ٨٦٨,٠%

زيادة الوزن عند نهاية الدورة، وبالتالي زيادة الإيراد وصافى العائد منه ويشجع على الأستمرار والتوسع فى تسمين الأبقار لهذه الفئة.

### ٣- دالة التكاليف الكلية لإجمالي العينة:

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية والإنتاج لمربي إجمالي العينة، تشير المعادلة (٣) بالجدول (١٣) إلى العلاقة المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج فى صورته التربيعية، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً، فى حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير فى الإنتاج يفسر نحو ٥٧% من التغير فى التكاليف، ومن خلال المشتقة التفاضلية لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالإيراد الحدى تم تحديد حجم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى ٥٨٩ كجم، كما تم حساب الحجم المبنى للتكاليف من خلال مساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحدية وقدر بنحو ٤٩٠ كجم، بمتوسط ٤٥٧ كجم للرأس الواحدة، وقدرت مرونة التكاليف بنحو ٠,٩٣٦، وهو ما يشير إلى أن مربي تسمين الأبقار لإجمالي العينة تنتج فى المرحلة الأولى، وهى مرحلة غير اقتصادية، مما يعنى إمكانية إعادة ربط استخدام الموارد المتاحة لإنتاج أعلى لهذه الفئة بمنطقة الدراسة بالمقادير المثلى حتى يصل مربي الأبقار بالمنطقة إلى الحجم المبنى للتكاليف ثم الحجم المعظم للأرباح مما يساعد على زيادة الوزن عند نهاية الدورة، وبالتالي زيادة الإيراد وصافى العائد منه ويشجع على الاستمرار والتوسع فى تسمين الأبقار.

الحدى تم تحديدهم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى ٥٧٢ كجم، كما تم حساب الحجم المبنى للتكاليف من خلال مساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحديه وقدر بنحو ٤٩٤ كجم، بمتوسط ٤٨٧ كجم للرأس وقدرت مرونة التكاليف بنحو ١,٠٠١ وهو ما يشير إلى أن مربي هذه الفئة تنتج فى المرحلة الاقتصادية .

### ٢- دالة التكاليف الكلية للفئة الثانية التي تأثرت بالإصابة:

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية والإنتاج لمربي الفئة الثانية، تشير المعادلة (٢) بالجدول (١٣) إلى العلاقة المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج فى صورته التربيعية، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً، فى حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير فى الإنتاج يفسر نحو ٧٧% من التغير فى التكاليف، ومن خلال المشتقة التفاضلية لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالإيراد الحدى تم تحديد حجم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى ٥٧٠ كجم، كما تم حساب الحجم المبنى للتكاليف من خلال مساواة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحديه وقدر بنحو ٤٣٤ كجم، بمتوسط ٤٢٢,٨ كجم للرأس الواحدة، وقدرت مرونة التكاليف بنحو ٠,٩٨١ وهو ما يشير إلى أن مربي الأبقار بهذه الفئة تنتج فى المرحلة الأولى، وهى مرحلة غير اقتصادية، مما يشير إلى إمكانية إعادة ربط استخدام الموارد المتاحة لإنتاج أعلى لهذه الفئة بمنطقة الدراسة بالمقادير المثلى حتى يصل مربي الأبقار بالمنطقة إلى الحجم المبنى للتكاليف ثم الحجم المعظم للأرباح مما يساعد على

جدول ١٣. دوال تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء لمزارع تسمين الأبقار لدى فئتي الدراسة بمركز الفرازة بمحافظة الوادى الجديد فى الصورة التربيعية لعام ٢٠٢٢

الفئة	رقم المعادلة	معادلات التكاليف	F	R2	المرونة	الحجم المعظم للربح	الحجم المبنى للتكاليف	الحجم الفعلي
الأولى	1	$Tc = 17088.05 - 0.122x + 0.070x^2$ (-2.6)** (2.1)*	42.2	0.72	1.02	572	494	487
الثانية	2	$Tc = 13211 - 0.102x + 0.069x^2$ (-3.1)** (3.6)**	51.9	0.77	0.981	570	434	422.8
إجمالي العينة	3	$Tc = 16340.05 - 0.256x + 0.067x^2$ (-8)** (7.7)**	42.3	0.57	0.936	589	490	457

TC = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية للمشاهدة هـ = إنتاج اللحوم الحمراء بالكم

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة بمحافظة الوادى الجديد لموسم إنتاج 2022 .

**المعادلة الأولى:** الخسارة التي تتحملها الفئتين لنفوق حيوان واحد = سعر شراء العجل + قيمة التغذية لإجمالي الأعلاف لمدة شهر + قيمة العمالة لمدة شهر + قيمة إيجار الحظيرة لمدة شهر + قيمة الأدوية والأمصال لمدة شهر + قيمة المعدات والكهرباء والمساقى لمدة شهر وبالتعويض عن المعادلة السابقة إجمالي الخسارة للمربي من نفوق حيوان واحد نتيجة الموت المفاجئ = ١٧١٣٩,٨ جنيه لنفوق حيوان واحد بعد شهر من التربية في الفئة الأولى إجمالي خسارة الفئة الأولى لنفوق عدد (٢) من حيواناته ٣٤٢٧٩,٧ جنيه

وبنفس الطريقة يتم حساب خسارة الفئة الثانية لعدد (٥) من حيواناته ولمدة شهر بعد التغذية

وبالتعويض في المعادلة الأولى ١٦١٥١,٥ للحيوان الواحد

إجمالي خسارة الفئة الثانية لنفوق عدد (٥) من حيواناته ٨٠٧٥٧,٣ جنيه

ويلاحظ على الرغم من أن حجم الخسارة للفئة الأولى من نفوق حيوان واحد يزيد عن حجم خسارة الفئة الثانية من نفوق حيوان واحد إلا أن العدد في الفئة الثانية يفوق عن الأولى، وبالتالي فإن حجم الخسارة للفئة الثانية بلغ نحو ٨٠,٧ ألف جنيه لإجمالي العينة وهو مبلغ لا يستهان به، بالإضافة إلى الخسارة المادية فإن هناك خسائر أخرى للمربي لا يمكن قياسها.

#### ١- الخسارة الناتجة من إصابة الحيوان بمرض الحمى القلاعية:

هو مرض يصيب الحيوانات في السن الصغير ولا يوجد علاج محدد له سواء المضادات الحيوية ولكن أثناء وجود المرض يفقد الحيوان شهية وبالتالي ينخفض وزن الحيوان تأثرت به الفئة الثانية بحالة وفاة واحدة وقد تكون في الشهور الأولى وطريقة العلاج الوحيدة لهذا المرض هي التحصينات بالتطعيم في أوقاته في السن الصغير ولكن يمكن إذا أصيب

#### ثامناً: الأثر الاقتصادي على مربي تسمين الأبقار للفئة الأولى والثانية التي تأثرت بعض حيواناته بالإصابة ببعض الأمراض

يعتبر قياس الأثر من الأمور الصعبة التي يمكن تحديدها ويرجع ذلك لعدم تحديد بالضبط بطريقة صحيحة موعد نفوق الحيوان ولكن من خلال الدراسة التي نحن بصددتها يمكن بالتقريب تحديد بعض الخسائر المادية التي تكبدها المربي نتيجة تأثره بالمرض أو نتيجة نفوق الحيوان، ولأنه دائماً تحدث حالات الوفاة للحيوان في العمر الصغير فيمكن قياس الأثر بعد عمر شهر من التربية، وفيما يلي عرض للخسارة التي تحملها المربي نتيجة نفوق حيواناته أو نتيجة إصابة الحيوان بالمرض وفترة العلاج وتكلفتها والخسارة المادية الناتجة عن انخفاض وزن الحيوان وذلك لكل مرض سبق الإشارة له:

#### ١- الخسارة الناتجة من إصابة الحيوان بمرض الموت المفاجئ:

سمي المرض بهذا الاسم لدي المربين لأن الحيوان يموت بدون أي أعراض ونتج هذا المرض في السنوات الأخيرة نتيجة الارتفاع الشديد لدرجات الحرارة (نتيجة التغيرات المناخية) في محافظة الوادي الجديد، مما تسبب عنه نفوق العديد من الحيوانات وقد تأثر بهذا المرض فئتي الدراسة علي حدة، ولكن الفئة الثانية كانت أكثر تأثراً وقد يرجع ذلك لأن مناعة الحيوانات للفئة الثانية بتكون أقل نتيجة إصابته بأي مرض آخر أو قد يكون لقلة معرفة أو خبرة الفئة الثانية بالرعاية الصحية للحيوانات، وعموماً الأكثر تأثراً بهذا المرض للحيوانات الصغيرة في العمر، وبالتالي فخرارة المربي قد تتوقف علي سعر شراء العجل وأيام قد تصل لمدة شهر ولا يزيد عن ذلك في التغذية فإن حساب الخسارة التي تتكبدها الفئة الأولى من نفوق عدد (١) من حيواناته

سعر بيع إجمالي الفئة الأولى ١٣٦٣,٧ ألف جنيه  
 سعر بيع إجمالي الفئة الثانية ٥٩١,٩ ألف جنيه  
 الخسارة في الفئة الثانية = الفرق بين إجمالي سعر البيع  
 للفئتين = ٧٧١,٧ ألف جنيه خسارة لإجمالي الفئة الثانية  
 وهي خسارة غير مباشرة

إجمالي الخسارة المباشرة من نفوق الحيوانات + إجمالي  
 الخسارة غير المباشرة من فرق البيع للفئتين = ٩٣٣,٣ ألف  
 جنيه لإجمالي الفئة الثانية والتي يقابلها خسارة مباشرة للفئة  
 الأولى تقدر بنحو ٣٢,٤ ألف جنيه، بالإضافة إلي الخسارة  
 المادية التي يتكبدها المربي الإ هناك أيضا خسارة معنوية  
 للمربي لا يمكن قيسة بالقيمة المادية.

**تاسعاً: المعوقات التي تواجه مزارع تسمين الأبقار بفئتي  
 الدراسة بمركز الفرافرة بالوادي الجديد وأهم الحلول  
 المقترحة:**

تتطرق الدراسة بصفة أساسية إلي الأثر الاقتصادي  
 لبعض الأمراض الوبائية لتسمين الأبقار في مركز الفرافرة  
 بالوادي الجديد، حيث صحّة الماشية ليست مشكلة بيئية  
 فحسب، بل إنها أيضاً قضية صحّة عامة، إذ تؤثر معايير  
 الصحة العامة وسلامة جسد الإنسان الحيوان من مربي  
 اليومي للمزارعين الذين يتعاملون مع الأبقار بصورة مباشرة،  
 فهناك بعض الامراض التي تنتقل من الحيوان إلي الإنسان،  
 لذلك فيجب أن يكون أصحاب مزارع الأبقار والمربين على  
 دراية بأمراض الأبقار وطرق علاجها، فهناك مرض الحمى  
 القلاعية وهو مرض فيروسي معدي ومميت، وحمى الوادي  
 المتصدع، كما ظهر أيضا الموت المفاجي لبعض حيوانات  
 المزرعة ذات المناعة الضعيفة بسبب التغيرات المناخية نتيجة  
 الارتفاع الشديد لدرجات الحرارة لم تسطيع بعض الحيوانات  
 المقاومة وتسبب عن ذلك نفوق بعض الحيوانات لفئتي  
 الدراسة، كما تطرقت الدراسة الي العديد من المشاكل التي  
 تواجه مربي الأبقار ومنها قلة الأعلاف وانخفاض نوعيتها،  
 وعلي الجانب الآخر هناك العديد من المشكلات الاقتصادية

الحيوانات الكبيرة مقاومته تكون عالية ولا يسبب الوفاة في  
 السن الكبير للحيوان، سوى الانخفاض في الوزن الخسارة  
 للفئة الثانية من هذا المرض تشبه الخسارة في الموت  
 المفاجئ

يعني نفوق حيوان بعد عمر شهر ١٦١٥١,٥ جنيه

**٢- الخسارة الناتجة من إصابة الحيوان بمرض حمى  
 الوادي المتصدع:**

هذا المرض مرض فيروسي سريع الانتشار معدي وقد  
 يصيب الانسان ويسبب خسائر كبيرة علاوة على أنه ينتقل  
 عن طريق البعوض والعلاج الرئيسي من هذا المرض هو  
 أعطاء التطعيمات والتحصينات الفعالة للحيوان في أوقاته  
 تسبب هذا المرض لخسارة الفئة الثانية عدد نفوق أربعة من  
 حيواناته علاوة على أن إصابة الحيوانات في السن الكبير قد  
 لا تسبب الوفاة ويمكن علاجة إلا أن الحيوان يفقد جزء كبير  
 من وزنه بالإضافة إلى إنه يستغرق فترة للعودة إلي عافيتها  
 وأيضا تطول فترة تسمين الحيوان وكل ذلك يكون عبء علي  
 المربي.

نفوق عدد (٤) حيوانات بعد عمر شهر بهذا المرض

**تحديد الخسارة المباشرة لإجمالي العينة للفئة الثانية**

**تحديد الخسارة الغير مباشرة للفئة الثانية:** يتم تحديد الخسارة  
 عن طريق حساب فرق الوزن بين الفئة الأولى والفئة الثانية  
 حيث أن الفئة الأولى كانت تستخدم الموارد المتاحة بكفاءة  
 اقتصادية.

وزن الحيوان للفئة الأولى عند نهاية فترة التسمين بلغ نحو  
 ٤٨٧ كجم لمتوسط العينة الوزن الإجمالي للعينة = ١٧,٠٥  
 طن

وزن الحيوان للفئة الثانية عند نهاية فترة التسمين بلغ نحو  
 ٤٢٢,٨ كجم لمتوسط العينة الوزن الإجمالي للعينة = ١٤,٨  
 طن

وحيث أن سعر بيع الكيلو جرام للفئتين بلغ نحو ٨٠ جنيه

المشاكل الإنتاجية التي تواجه المنتجين و التغلب علي تلك المشاكل.

يوضح الجدول (١٤) أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه المنتجين لمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد، حيث تبين من نتائج الدراسة لإجمالي العينة للفئتين، أن مشكلة عدم وجود أطباء بيطريين تأتي في المرتبة الأولى بنسبة تمثل نحو ٩٧%، بينما مشكلة ارتفاع أسعار الأمصال والإدوية خاصة الفعالة كانت في المرتبة الثانية بنسبة بلغت نحو ٩٦%، وجاءت مشكلتي ارتفاع أسعار الأعلاف بشكل كبير، وارتفاع أسعار شراء رؤوس الماشية في بداية دورة التسمين في المرتبة الثالثة لإجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٩٤%، في حين جاءت مشكلة عدم وجود وحدات بيطرية في القرى في المرتبة الرابعة بنسبة بلغت نحو ٩٣%، في حين مشكلة زيادة أسعار

التي تواجه المربين، كل هذا أدى إلى إجماع العديد من المربين عن الأهتمام بتربية الأبقار بتلك المناطق نظرا لما يحفها من مخاطر.

وقد أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن أهم المشاكل الإنتاجية كما يلي:

أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الأبقار لفئتي الدراسة بمركز الفرافرة لموسم ٢٠٢٢:

يواجه مربي أبقار التسمين بعينة الدراسة في محافظة الوادي الجديد بمركز الفرافرة العديد من المشاكل التي من شأنها تؤثر علي إنتاج اللحوم الحمراء، وقد أتضح أن تلك المشاكل تختلف درجة أهميتها وتأثيرها علي كفاءة إنتاج تسمين الأبقار التي ينعكس بدورها علي صافي العائد الذي يحققه المنتجين، لذلك يتناول هذا الجزء التعرف علي أهم

جدول ١٤. يوضح أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الأبقار لفئتي الدراسة بمركز الفرافرة لموسم ٢٠٢٢

مسلسل	المشاكل والمعوقات الإنتاجية	الفئة الأولى لم تتأثر لإصابة %	الفئة الثانية تأثرت للإصابة %	إجمالي العينة %
1	عدم وجود اطباء بيطريين	33	94	68
2	ارتفاع أسعار الأمصال والإدوية خاصة الفعالة	33	94	67
*3	ارتفاع أسعار الأعلاف بشكل كبير	33	94	66
*3	ارتفاع أسعار شراء رؤوس الماشية في بداية دورة التسمين	33	94	66
4	عدم وجود وحدات بيطرية في القرى	32	91	65
5	زيادة أسعار الفائدة وهي عبء على المربي	30	86	61
6	ارتفاع أسعار وتكاليف أشرف العمل البيطري أن وجد	30	86	60
7	انخفاض دور التعاونيات الزراعية اتجاه مربي قطاع الإنتاج الحيواني	29	83	59
8	عدم توافر الخدمات البيطرية الصحية بشكل مناسب	25	71	57
9	صعوبة اجراء الحصول على قروض وكثرة الضمانات المطلوبة	27	77	56
10	انتشار مرض الموت المفاجئ	18	51	50
11	انتشار الأمراض الوبائية مرض الحمى القلاعية	15	43	45
12	انتشار مرض الوادي المتصدع	10	29	43
	إجمالي مربي العينة	35	100	70

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمركز الفرافرة بالوادي الجديد ٢٠٢٢.

\*تم تكرار رقم (٣) بالجدول لتساوي المشكلتين في المرتبة الثالثة

أن توافر الوحدات البيطرية علي الأقل وحدة في كل قرية جاءت في المرتبة الأولى بنسبة بلغت نحو ٩١,٤% من حيث أهميتها النسبية لإجمالي العينة، كما أن توفير الخدمات البيطرية والرعاية الصحية بصفة مستمرة جاءت في المرتبة الثانية بنسبة تمثل نحو ٨٨,٦%، وتوفير الأمصال والأدوية الفعالة وخاصة المستوردة كانت من أهم الحلول للمشكلة الأساسية كأحد الحلول لانتشار الأمراض وجاءت في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية لإجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٧٨,٦%، كما أشار العديد من مربي تسمين الأبقار إلي أهمية إنشاء مصانع للأعلاف بالمركز أو بالمحافظة وتفعيل دور الرقابة علي تلك المصانع وجاءت في المرتبة الرابعة بنسبة تمثل نحو ٧٢,٩%، وزيادة فترة السماح لسداد القروض وخفض أسعار الفائدة علي الإقراض، بالإضافة إلي أهمية تقليل الضمانات اللازمة للحصول علي القروض، كذلك خفض تكاليف الإنتاج من خلال دعم المربين لأسعار مستلزمات الإنتاج منه الأمصال والأعلاف كانت تلك الحلول من الأهمية النسبية لمربي تسمين الأبقار بمركز الفرافرة بنسب بلغت نحو ٦٨,٦%، ٦٠%، ٥٥,٧% علي التوالي.

الفائدة والتي تمثل عبء علي المربي بلغت نحو ٨٧% وجاءت في المرتبة الخامسة لإجمالي العينة، وأوضح الجدول أن مشكلة ارتفاع أسعار وتكاليف أشرف العمل البيطري أن وجد وقد جاء في المرتبة السادسة بنسبة بلغت نحو ٨٦%، بينما انخفاض دور التعاونيات الزراعية تجاه مربي قطاع الإنتاج الحيواني أحثل المركز السابع بنسبة قدرت بنحو ٨٤%، كما جاءت مشكلة عدم توافر الخدمات البيطرية الصحية بشكل مناسب في المرتبة الثامنة بنسبة قدرت بنحو ٨١%، وجاءت مشكلة صعوبة إجراء الحصول علي قروض وكثرة الضمانات المطلوبة في المرتبة التاسعة بنسبة قدرت بنحو ٨٠% من إجمالي عينة الدراسة للفتتين، وأحتلت كل من مشكلات الأمراض الثلاثة المراتب الاخيرة وهي انتشار مرض الموت المفاجئ، انتشار الأمراض الوبائية مرض الحمي القلاعية، انتشار مرض حمي الوادي المتصدع بنسب قدرت نحو ٧١%، ٦٤%، ٦١% علي التوالي.

#### أهم الحلول المقترحة للمشاكل الإنتاجية من وجهة نظر المنتجين بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد:

يشير الجدول (١٥) إلي أهم الحلول المقترحة من وجهة نظر المنتجين بعينة الدراسة وفقا لأهميتها النسبية حيث تبين

جدول ١٥. مقترحات التغلب علي المشاكل الإنتاجية بعينة الدراسة بمركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد لموسم ٢٠٢٢

م	المقترحات والحلول للمشاكل الإنتاجية	إجمالي العينة %
1	توافر الوحدات البيطرية على الأقل وحدة في كل قرية	91.4
2	توفير الخدمات البيطرية والرعاية الصحية بصفة مستمرة	88.6
3	توفير الأمصال والإدوية الفعالة وخاصة المستوردة	78.6
4	انشاء مصانع للأعلاف بالمركز وتفعيل دور الرقابة على تلك المصانع	72.9
5	زيادة فترة السماح لسداد القروض وخفض أسعار الفائدة على الإقراض	68.6
6	تقليل الضمانات اللازمة للحصول على القروض	60.0
7	خفض تكاليف الإنتاج من خلال دعم المربين لأسعار مستلزمات الإنتاج منه الأمصال والأعلاف	55.7
	الإجمالي	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية بمركز الفرافرة بالوادي الجديد ٢٠٢٢.

## أهم النتائج والتوصيات:

معنوية إحصائياً بين متوسط إجمالي الإيراد ومتوسط صافي العائد عند مستوى معنوية (0,01)، وقد يرجع ذلك لتفوق الفئة الأولى وهي الفئة التي لم تتعرض للإصابة بالأمراض بسبب تطعيم الحيوانات بالأمصال اللازمة عن الفئة الثانية التي تعرضت لبعض حيواناته للإصابة ببعض الأمراض الوبائية ومنها مرض الحمى القلاعية ومرض حمى الوادي المتصدع.

- وأشارت نتائج دوال الإنتاج أن الفئة الأولى كانت في المرحلة الثانية وهي المرحلة الاقتصادية أي أنه تستخدم الموارد المتاحة بكفاءة عالية، بينما أظهرت النتائج أن الفئة الثانية كانت في المرحلة الأولى أي أنها تحتاج إلى العمل على استخدام الموارد بطريقة كفاء للوصول للمرحلة الثانية.

- وبدراسة دالة الانتاج لإجمالي العينة باستخدام المتغير السوري اتضح وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء، الوزن بالكم عند بداية التسمين وكمية الأعلاف الجافة، وأتضح أن زيادة قدرها 1% في تلك العوامل تؤدي إلى زيادة مقدارها 0,868%، 0,375% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة على الترتيب، وكانت قيمة المرونة الإجمالية 1,04 لذلك يجب على المربين استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة بكفاءة، وأشارت قيمة (ف) إلى المعنوية الإحصائية للنموذج.

- وبدراسة دوال التكاليف في الصورة التربعية أظهرت النتائج العلاقة بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج للمربي بالفئة الأولى، وأشارت النتائج أن حجم الإنتاج الذي يعظم الربح بلغ نحو 572 كجم، كما تم حساب الحجم المدنى للتكاليف وقدر بنحو 497 كجم، بمتوسط 487 كجم للرأس وقدرت مرونه التكاليف بنحو 1,01 وهو ما يشير إلى أن مربى هذه الفئة تنتج في المرحلة الاقتصادية. بينما أشارت النتائج للفئة الثانية حجم الإنتاج الذي يعظم الربح

يتحمل قطاع الزراعة على كاهله أعباء توفير الغذاء للإنسان، الذي يعتمد بدورها على القطاعات المختلفة ومنها قطاع الإنتاج الحيواني في توفير البروتين، ومما لاشك فيه أن الزيادة المستمرة في عدد السكان في ظل محدودية الموارد الزراعية فإن الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء يعجز عن الوفاء بالزيادة المستمرة وأوضحت الدراسة مايلي:

- أتضح من النتائج أن متوسط كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة من (2005-2020) بلغت نحو 8,852 ألف طن، في حين بلغ متوسط الاستهلاك خلال نفس الفترة 1,2 مليون طن، بينما كان حجم الفجوة 351 ألف طن بمعدل اكتفاء ذاتي بلغ نحو 71%، أتضح من النتائج ان متوسط نصيب الفرد من اللحوم خلال الفترة (2005-2020) بلغ نحو 11,7 كجم/سنة.

- أشارت النتائج لفئتي الدراسة أن إجمالي التكاليف الكلية لتسمين الأبقار في مركز الفرافرة بالوادي الجديد بلغت نحو 31,8 ألف جنيه للفئة الأولى في حين بلغت نحو 30,3 ألف جنيه للفئة الثانية، بينما بلغ متوسط صافي العائد لكل من الفئة الأولى والثانية نحو 7,9، 4,1 ألف جنيه على التوالي، وأظهرت النتائج أن معدل الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية بلغ نحو 1,25، 1,14 للفئة الأولى والثانية على التوالي، وبتقدير حافز الإنتاج لكل من الفئتين على التوالي فقد بلغ نحو 18,25%، 10,23%.

- ومن تحليل التباين لمتوسط الوزن عند نهاية فترة التسمين، وإجمالي التكاليف الكلية وإجمالي الإيراد ومتوسط صافي العائد بين فئتي الدراسة المختلفة، تبين وجود فروق معنوية بين الفئتين لكل من متوسط الإنتاج الذي بلغ نحو 487، 422,8 كجم للرأس بفئتي الدراسة على الترتيب، كما تبين وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط إجمالي التكاليف للرأس بين فئتي الدراسة عند مستوى معنوية 0,01، كما اتضح أيضاً وجود فروق

أن مشكلة عدم وجود أطباء بيطريين جاءت في المرتبة الأولى بنسبة تمثل نحو ٩٧%، بينما مشكلة ارتفاع أسعار الأمصال والإدوية خاصة الفعالة كانت في المرتبة الثانية بنسبة بلغت نحو ٩٦%، وجاءت مشكلتي ارتفاع أسعار الأعلاف بشكل كبير، وارتفاع أسعار شراء رؤوس الماشية في بداية دورة التسمين في المرتبة الثالثة لإجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٩٤%، ثم جاءت المعوقات الناتجة عن القروض وطرق السداد بالإضافة إلي ارتفاع سعر الفائدة وانخفاض دور التعاونيات، وكان من أهم الحلول لتلك المشكلات هو توفير وحدات صحية واحدة علي الأقل في كل قرية، توفير الأمصال والتطعيمات اللازمة وأن تكون تلك التطعيمات فعالة، بالإضافة إلي تدعيم دور التعاونيات.

**ومما سبق وفي ضوء تلك النتائج توصي الدراسة بما يلي:**

١. ضرورة تفعيل دور التأمين الصحي على مشروعات تسمين الأبقار ضماناً للمربين ضد انتشار الأمراض البوائية ومخاطر عملية الإنتاج.
٢. ضرورة توفير وحدات صحية قريبة من القرى وخاصة القرى الموبوءة وتوفير أطباء بيطريين بتكلفة ثلاثم المري، وتلائم ظروفه المادية.
٣. دعم التطعيمات والأمصال اللازمة وتوفيرها في الأوقات المناسبة للتطعيم ويفضل التطعيمات المستوردة حيث أنه أكثر فعالية عن التطعيمات المحلية.
٤. ضرورة التزام المحافظة بالتطعيمات لجميع المراكز وليس الأهتمام بالداخله فقط.
٥. تفعيل دور الجمعيات التعاونية وتسهيل القروض وتقليل سعر الفائدة وتيسير الضمانات المطلوبة لتشجيع المربين على الاستمرار في الإنتاج.
٦. العمل على نشر الوعي بين المربين وعمل نشرات ارشادية وتوعية باعراض الأمراض وكيفية الوقاية وطرق العلاج اللازم.

بلغ نحو ٥٧٠ كجم، كما تم حساب الحجم المدي للتكاليف وقدر بنحو (٤٣٤) كجم، بمتوسط ٤٢٢,٨ كجم للرأس الواحدة، وقدرت مرونة التكاليف بنحو ٠,٩٨١ وهو ما يشير إلى أن مربي تسمين الأبقار بهذه الفئة تنتج في المرحلة الأولى، وهي مرحلة غير اقتصادية، مما يشير إلى إمكانية استخدام الموارد المتاحة لإنتاج أعلى لهذه الفئة بمنطقة الدراسة بالمقادير المثلى حتى يصل مربي الأبقار بالمنطقة إلى الحجم المدي للتكاليف ثم الحجم المعظم للأرباح مما يساعد على زيادة الوزن عند نهاية الدورة، وبالتالي زيادة الإيراد وصافي العائد منه ويشجع على الأستمرار والتوسع في تسمين الأبقار لهذه الفئة.

- وبحساب الخسائر التي يتكبدها المربي للفئة الأولى والثانية أظهرت النتائج أن الخسارة التي تحمله المربي بالفئة الأولى نتيجة نفوق حيوان واحد بالأصابة بالموت المفاجي بلغت نحو ١٧,١ ألف جنيه وأن إجمالي الخسارة التي تكبدتها إجمالي العينة من الفئة الأولى قدرت بنحو ٣٢,٢ ألف جنيه، في حين أظهرت النتائج أن الخسارة التي يتحملها المربي للفئة الثانية نتيجة نفوق حيوان واحد بلغت حوالي ١٦,٢ ألف جنيه، بينما بلغت مقدار الخسارة المباشرة لإجمالي عينة الدراسة نتيجة نفوق عدد ١٠ من إجمالي ١٠٥ من حيوانات الفئة الثانية حوالي ١٦١,٥ ألف جنيه، كما أشارت النتائج إلي تقدير الخسائر غير المباشرة لإجمالي العينة وهي الفرق في الوزن بين حيوانات الفئة عن الفئة الثانية وبتقدير الخسارة غير المباشرة لإجمالي العينة من الفئة الثانية بلغت نحو ٧٧١,٧ ألف جنيه وبحساب الخسارة المباشرة وغير المباشرة للفئة الثانية تبين أنها بلغت نحو ٩٣٣,٣ ألف جنيه لإجمالي الفئة الثانية من عينة الدراسة.

- كما أشارت النتائج إلي أهم المعوقات التي تؤثر علي الإنتاج في منطقة الدراسة حسب أهميتها النسبية وأتضح



## المراجع

- عبد الغفار، محمد سالم (٢٠١٢)، الممكنات الاقتصادية للتوسع في إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثاني العشرون، العدد الرابع، ديسمبر. محافظة الوادي الجديد (٢٠٢٢)، مديرية الزراعة، ادارة الطب البيطري، بيانات غير منشورة.
- محافظة الوادي الجديد (٢٠٢٢)، مديرية الزراعة، مركز معلومات، بيانات غير منشورة.
- مخائيل، ايهاب مرید شرابين (٢٠١٩)، التحليل الاقتصادي لتأثير مرض التهاب الجلد العقدي للأبقار على الثروة الحيوانية بمحافظة اسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون، العدد الأول، مارس.
- موقع مزرعتي، mazrat3ty.com، الدليل الشامل لأمراض الأبقار، ٢٩ ديسمبر، ٢٠١٨.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة الثروة الحيوانية، القاهرة، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠)، الكتاب الإحصائي السنوي أعداد مختلفة.
- بيومي، تهاني صالح محمد (٢٠١٥)، دراسة اقتصادية لمحددات إنتاج البروتين الحيواني في مصر ومحافظة الشرقية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثاني، يونيو.
- سالمان، ناصر محمد عبد العال (٢٠١٩)، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج إستهلاك اللحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون، العدد الأول، مارس.
- سعيد، حسين قرني سيد، مني شحاته السيد عبد الجواد، نهي عزت توفيق دسوقي (٢٠٢٢)، دراسة اقتصادية لمزارع تسمين الأبقار في محافظة الفيوم، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد (١٣) العدد (١١).
- عبد الصادق، أحمد حسن ابو شامة (٢٠١٩)، الكفاءة الإنتاجية للحوم الحمراء بمحافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثاني، يونيو.

## ABSTRACT

### The Economic Impact of Infection of Farm Animals with Some Epidemic Diseases in the New Valley Governorate

Samar M. ELkadi. Azza M. A. Q. Ghazala. Mona A. A. ElSherbiny

The research aimed to identify the reasons for the Cow fattening projects represent a relative importance in their contribution to the number of meat animals. as they amounted to about 36% of the total meat animals in Egypt in 2020. and the problem was the spread of some epidemic diseases. Production at the sample level showed that the most influencing factors on the quantity of production are the weight of the calf at the beginning of fattening. the amount of green. dry and concentrated fodder. and the statistical significance of the elasticities of the previous production elements. amounting to about 0.415. 0.251. 0.158. 0.263. respectively. was proven. and the total elasticity of the model reached 1.1. which is It reflects the non-use of available resources in efficient use. and the value of ( $R^2$ ) indicates that the previous variables explain about 71% of the changes in

production. and by estimating the cost function for the total sample. the two civil volumes of costs and the majority of profit are about 490 and 589 kg. respectively. and by estimating the overall economic impact as a result of the influence of The second category for the total sample infected with diseases amounted to about 933.3 thousand pounds. as it turned out that most of the problems facing the breeders of fattening cows were the lack of servants The study recommended the need to activate the role of health insurance in fattening cows. and the need to provide health units. and support the necessary and effective vaccinations and serums.

Keywords: Epidemic diseases. Economic efficiency. Food conversion factor. production incentive