Analysis of the current situation of the fodder base in the cows in Latakia Governorate

Safaa Dakhil *
Dr. Ibrahim Saqr**
Dr. Rabab Absi***

(Received 8 / 9 / 2024. Accepted 10 / 7 /2025)

□ ABSTRACT □

This research aims to study the economic status of the fodder base in the dairy cow sector in Latakia Governorate and to examine the impact of using alternative fodder on production costs and milk yield. The study employed a descriptive-analytical approach, using data collected through a questionnaire distributed to a random sample of 385 breeders from various regions of the governorate. Data were analyzed using SPSS and Excel, with both descriptive and inferential statistical tests applied. The results showed that 75.3% of breeders used modern balanced fodder alongside traditional types. The average feeding cost in private farms was found to be 58–70% lower than that of traditional breeders. Additionally, milk yield in private farms was 25% higher. The study recommends adopting strategies to locally produce modern balanced fodder and improve its efficient use in cow feeding systems.

Keywords: Cow breeders, Traditional fodder, Modern balanced fodder, Costs, Productivity.

Copyright **:**Latakia University(formerly Tishreen) journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **PhD Student- Faculty of Agricultural Engineering, Lattakia University (formerly Tishreen) Lattakia, Syria.** Safaadakhil5@gmail.com
****Professor ,Faculty of Agricultural Engineering, Lattakia University (formerly Tishreen) Lattakia, Syria.**
*****Associate Professor, Faculty of Agricultural Engineering, Aleppo University, Aleppo, Syria.**

تقويم واقع القاعدة العلفية لقطاع الأبقار في محافظة اللاذقية

صفاء دخيل*

د. ابراهيم صقر**

د. رباب عبسي***

(تاريخ الإيداع 8 / 9 / 2024. قبل للنشر في 10 / 7 / 2025)

□ ملخّص □

هدف البحث إلى دراسة الواقع الاقتصادي للقاعدة العلفية في قطاع الأبقار في محافظة اللاذقية، وبيان أثر استخدام نمط الأعلاف الحديثة على تكاليف الإنتاج وإنتاجية الحليب. نُفِّذَ البحث من خلال استمارة استبيان وُزِّعَت على عينةٍ عشوائيَّة شكَّلت 5% من مربي الأبقار في محافظةِ اللاذقية بمناطقها الأربعة، التي بلغ حجمها 385 مربياً. وقد تم جمع البيانات وتحليلها، باستخدام برنامجي SPSS وExcel، وتضمّن اختبارات إحصائية ووصفية. أظهرت النتائج أن 75.3% من المربين يستخدمون الأعلاف الحديثة المتوازنة، وأن متوسط تكاليف الكيلو غرام في المزارع الخاصة أقل بنسبة 58–70% مقارنة بالمربين. كما تبين أن متوسط إنتاج الحليب في المزارع الخاصة أعلى بنسبة 25%. أوصى البحث بتبني استراتيجيات تدعم إنتاج الأعلاف البديلة محلياً، وتحسين كفاءة استخدامها في تغذية الأبقار.

الكلمات المفتاحية: مربّي الأبقار، الأعلاف التقليدية، التكاليف الإجمالية، إنتاج الحليب.

حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية(تشرين سابقاً)– سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

* **طالبة دكتوراة، كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية، اللاذقية(تشرين سابقاً)، سوريا.**

** **أستاذ، كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية، اللاذقية(تشرين سابقاً)، سوريا.**

*** **أستاذ مساعد، كلية الهندسة الزراعية، جامعة حلب، حلب، سوريا.**

مقدمة:

تُعدّ الثروة الحيوانية من الركائز الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية الريفية المستدامة، إذ تؤدي دوراً محورياً في تأمين مصادر الغذاء والدخل لشريحة واسعة من الأسر، خاصة في المناطق الريفية. بلغ عدد الأبقار في سورية نحو 884,572 رأساً، إلى جانب أكثر من 16 مليون رأس من الأغنام، وما يزيد عن 1.9 مليون رأس من الماعز [1] ، ما يعكس الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لهذا القطاع الحيوي.

يواجه قطاع الأبقار الحلوب في سورية تحديات متعددة، أبرزها ارتفاع أسعار الأعلاف، وتراجع القدرة على استيراد المكونات العلفية الأساسية نتيجة للأزمات الاقتصادية. كما أن سوء إدارة التغذية واعتماد أنماط تقليدية قائمة على الأعلاف الخشنة، يقلل من كفاءة الإنتاج ويزيد من التكاليف، ما ينعكس سلباً على ربحية المربين [5].

في المقابل، تبرز الأعلاف البديلة كمصدر علفي واعد، لما توفره من إمكانية استغلال المخلفات الزراعية والصناعية بتكاليف أقل، دون التأثير السلبي على الأداء الإنتاجي للأبقار [6]. في ظل تفاقم التحديات الاقتصادية والبيئية، تتزايد الحاجة إلى أنظمة تغذية أكثر استدامة، وأقل اعتماداً على الأعلاف المستوردة والمكلفة. وقد أكدت تقارير منظمة الأغذية والزراعة [4] أن الاستهلاك المرتفع للأعلاف المركزة يزيد من البصمة البيئية للقطاع، بينما يشكل استخدام الأعلاف البديلة فرصة حقيقية لتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل الأثر البيئي.

علاوة على ذلك، أظهرت نتائج دراسات تطبيقية أن معالجة الأعلاف البديلة بيولوجياً أو كيميائياً يمكن أن ترفع من قيمتها الغذائية وتحسّن من معدلات التحويل الغذائي. على سبيل المثال، بينت دراسة [3] أن استخدام مخلفات الفواكه والخضروات المعالجة في تغذية الأبقار أدى إلى زيادة إنتاج الحليب بنسبة 18%، ما يدل على جدوى هذا التوجه اقتصادياً وبيئياً.

تُعدّ إدارة التغذية الحيوانية عاملاً حاسماً في تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل التكاليف، عبر اعتماد خلطات علفية متكاملة (TMR) تؤمن توازناً غذائياً مع تقليل الاعتماد على مكونات مستوردة. وقد خلصت دراسة الوكيل ومطر (2023) إلى أن الأعلاف المركبة من المخلفات المحلية يمكن أن تسهم في خفض التكاليف بنحو 30%، ما يجعلها بديلاً عملياً في ظل الظروف الحالية. وانطلاقاً من هذه المعطيات، تأتي أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الواقع الاقتصادي للقاعدة العلفية في قطاع الأبقار في محافظة اللاذقية، وتحليل أنماط التغذية المتّبعة، ومدى تبني المربين لاستخدام الأعلاف البديلة، واستكشاف السبل الممكنة لتحسين كفاءة التغذية وخفض تكاليف الإنتاج.

ولاحظ الفار، وآخرون في المرجع [7] في بحثٍ لهم بعنوان "المشاكل التي تواجه مربي العجول في محافظة الاسكندرية" أن هناك مشاكل إنتاجية يُعاني منها المربون بشكل عام، وأن 90% م أفراد العينة المدروسة يعانون من مشكلة ارتفاع أسعار حيوانات التسمين، يليها مشكلة ارتفاع أسعار الأعلاف، وبأهمية نسبية بلغت نحو 65 % من إجمالي أفراد العينة. وبناءً على ذلك، فقد تم اقتراح عدة حلول لتفادي الآثار المترتبة على هذه المشاكل، وذلك للمساهمة في تحقيق استقرار قطاع اللحوم الحمراء، من بينها الاتجاه نحو أعلاف غير تقليدية، وبأهمية نسبية بلغت 93%.

وأكدت النتائج التي توصل إليها هلال، وآخرون في المرجع [1] وجود فائض كبير في الأعلاف الخضراء ، حيث ارتفع من نحو 3.34 مليون إلى حوالي 6.2 مليون طن خلال فترة الدراسة، في حين انخفضت الأعلاف المركزة من نحو 6.48 مليون طن إلى حوالي 4.55 مليون طن.

المشكلة البحثية: يُعاني قطاع تربية الأبقار في محافظة اللاذقية من تحديات متعددة ترتبط بالقاعدة العلفية، أبرزها محدودية توفر الأعلاف التقليدية، والارتفاع المستمر في أسعار الأعلاف المركزة المستوردة، ما يؤدي إلى زيادة تكاليف

الإنتاج ويُهدد استدامة هذا النشاط الحيوي. حيثُ يميل أغلب المربين لاستخدام الأعلاف الحديثة كخيار لتقليل النفقات، وزيادة ربحية مربي الأبقار الحلوب، وقدرتهم التنافسية، إلا أن هذا التحول لا يزال محدود الانتشار وبحاجة للتنظيم والإرشاد. وفي ظل هذه التحديات تبرز الحاجة إلى تحليل اقتصادي شامل للقاعدة العلفية في المحافظة، والإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما هو واقع الأعلاف للأبقار الحلوب في محافظة اللاذقية؟
2. ما هي الآثار الاقتصادية المترتبة على محدودية الأعلاف التقليدية وارتفاع أسعارها؟
3. ماهي جدوى استخدام الأعلاف الحديثة كحل فعّال لتحسين كفاءة التغذية وخفض التكاليف وزيادة الإنتاج.

أهمية البحث وأهدافه:

تكتسب دراسة واقع الأعلاف لقطاع الأبقار في محافظة اللاذقية أهمية بالغة، لتعزيز القدرة التنافسية للقطاع وزيادة ربحيته، كما أنها توفر معلومات وبيانات حول الوضع الراهن للقاعدة العلفية الفرص والتحديات المتاحة لتطويرها، مما يساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة، كما أنها تقدم استراتيجيات وتوصيات عملية لتحسين وتطوير القاعدة العلفية في قطاع الأبقار، مما ينعكس إيجاباً على زيادة الإنتاجية والربحية في هذا القطاع الحيوي.

وبناءً على ما سبق، فإن هذا البحث هَدَفَ إلى تحقيق الآتي:

1. دراسة واقع الأعلاف للأبقار الحلوب في محافظة اللاذقية.
2. تقييم الآثار الاقتصادية المترتبة على محدودية الأعلاف التقليدية وارتفاع أسعارها.
3. تحديد جدوى استخدام الأعلاف الحديثة كحل فعّال لتحسين كفاءة التغذية، وخفض التكاليف وزيادة الإنتاج.

الأهمية العملية لتربية الأبقار:

تنبع الأهمية العملية لهذا البحث من الدور الحيوي الذي تؤديه تربية الأبقار في دعم معيشة عدد كبير من الأسر الريفية في محافظة اللاذقية. وتُعدّ القاعدة العلفية مكوناً أساسياً في هذه المنظومة، حيث أن تحسينها ينعكس مباشرة على دخل المربين واستقرارهم الاقتصادي، ويحد من الهجرة الريفية. كما أن دعم استخدام الأعلاف البديلة يسهم في تقليل الاعتماد على الأعلاف المستوردة، ما يعزز الأمن الغذائي المحلي، ويقلل من التكاليف على الدولة والمربي معاً، وبالتالي تعزيز الاكتفاء الذاتي في قطاع إنتاج الحليب ومشتقاته.

طرائق البحث ومواده:

1- منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وأساليب التحليل الاقتصادي، وحساب تكاليف المدخلات والمخرجات. واستخدام برنامج EXCEL و SPSS ، وحساب النسب المئوية، والمتوسطات، والتكرارات.

1-1- مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين للبيانات:

أ- البيانات الأولية: تم إجراء مسح ميداني لمربّي الأبقار في مختلف مناطق المحافظة، وجمع المعلومات المتعلقة بالخدمات والغذاء المُقدَّم للأبقار من خلال استمارة، تم توزيعها على العينة المدروسة من المربين.

ب- البيانات الثانوية: تم جمع هذه البيانات من مصادر مختلفة، كوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية، والمؤسسة العامة للأعلاف فرع اللاذقية)، والمكتب المركزي للإحصاء، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD)، ومنظمة الزراعة والأغذية العالمية (FAO)، وجهات أُخرى ذات علاقة بالموضوع، وبعض الأبحاث المنشورة وغير المنشورة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والموجودة في مكتبات الجامعة والمكتبات العامة.

1-2- مجتمع البحث وعينته:

تم تنفيذ الدراسة في محافظة اللاذقية، وتمَّ تُوزيع الاستبيانات على عينة من المربين في مناطق المحافظة الأربعة (اللاذقية، جبلة، الحفة ، القرداحة). كما تمت دراسة مباقر خاصة من حيث أنواع وكميات الأعلاف المستخدمة، وتكاليفها؛ تحوي أكثر من 40 رأس، في قرية عين شقاق- جبلة. وهذه المباقر تعتمد على إنتاج أعلاف حديثة غير تقليدية ذاتياً (دريس، سيلاج، أعلاف خضراء) إلى جانب الأعلاف المركزة لتُشكل علائق متوازنة.

عينة البحث:

يبلغ عدد مربي الأبقار في محافظة اللاذقية 7700 مربياً، كما يبلغ عدد رؤوس الأبقار في محافظة اللاذقية 39900 رأساً [10]، موزعين على مناطق المحافظة الأربعة (مركز اللاذقية، جبلة، الحفة، القرداحة)، حيث تم أخذ عينة عشوائية بنسبة 5% من إجمالي عدد المربين من هذه المناطق، والتي يبلغ حجمها 385 مربياً، أي أن:

$$\text{حجم العينة} = \frac{5 \times 7700}{100} = 385 \text{ مربياً}$$

مبررات استخدام العينة العشوائية:

1. تم استخدام العينة العشوائية لضمان حيادية الاختيار وتقليل التحيز، حيث أُعطي كل فرد من مجتمع الدراسة فرصة متساوية للتمثيل، بغض النظر عن نمط التغذية المستخدم.
2. إن توزيع الأفراد داخل العينة العشوائية سمح بتمثيل كافٍ لكل فئة، مما يتيح إجراء المقارنة الإحصائية بينهما.

وتم توزيع العينة في كل منطقة بحسب النسبة والتناسب، وتم اختيار القرى التي تحوي أكبر عدد من المربين كما يوضحه الجدول 1.

الجدول (1). التوزع الأعظمي لمربي الأبقار في محافظة اللاذقية

المنطقة	عدد مربي الأبقار الكلي	القرى المختارة	عدد المربين في القرى المختارة	حجم العينة
مركز اللاذقية	2832	ستمرخو، مشقيتا، برج اسلام، برج القصب، زغرين، البصة	1524	142
جبلة	2455	دوير الخطيب، الدالية، الأشرفية، دوير بعبدة، سيانو، عين شقاق، بيت ياشوط، غنيري	1247	122
الحفة	1311	الحفة، السامية، بستا، غرناطة، المزيرعة، صلنفة	657	66
القرداحة	1102	الدبيقة، قلعة المهالبة، بستان البركة، اسطامو، رويسة البساتنة، ديرحنا	632	55
المجموع	7700	26 قرية	4060	385

إعداد الباحث بناءً على مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي

يوضح الجدول (1) التوزع الأعظمي للأبقار في محافظة اللاذقية، حيث لوحظ أنَّه في منطقة مركز اللاذقية بلغ عدد المربين 2832 مربي، وكان حجم العينة المأخوذة من القرى المختارة 142 مربي. وفي منطقة جبلة، يبلغ عدد مربي الأبقار 2455 مربي، وحجم العينة المأخوذة 122 مربي، أما في منطقة الحفة بلغ عدد المربين 1311 مربي، وكان حجم العينة فيها 66 مربي، وأخيراً في منطقة القرداحة فقد بلغ عدد المربين 1102 مربي، وكان حجم العينة المأخوذة من القرى المختارة 55 مربي.

فرضيات البحث:

انطلاقًا من التساؤلات التي طرحها البحث، ووفقاً للمنهج الوصفي التحليلي المستخدم، تمّ بناء الفرضيات التالية التي يمكن اختبارها باستخدام التحليل الإحصائي المناسب:

1- الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تكلفة الأعلاف التقليدية وغير التقليدية بين المزارع الخاصة والمربين في محافظة اللاذقية.

2- الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إنتاجية الأبقار الحلوب بين المزارع التي تعتمد على الأعلاف الحديثة، وتلك التي تعتمد على الأعلاف التقليدية.

3- الفرضية الثالثة: يسهم اعتماد الأعلاف البديلة في خفض التكاليف الكلية للإنتاج مقارنة باستخدام الأعلاف التقليدية، بشكل دال إحصائياً.

النتائج والمناقشة:

1.نمط التغذية المتبع في العينة المدروسة:

توجد العديد من الأنماط التي يمكن استخدامها في تغذية الأبقار منها أعلاف خضراء مع مركز، أو دريس مع مركز، أو سيلاج مع مركز، أو تبن مع مركز. حيثُ تعتمد التغذية التقليدية على على الأعلاف الخشنة والمركزة المركبة محلياً من حبوب مستوردة مثل مثل الذرة والشعير وفول الصويا، بينما يعتمد النمط الحديث على إدخال الأعلاف غير التقليدية، والمخلفات الزراعية والصناعية ضمن العلائق الحيوانية، كما يوضحه الجدول (2).

الجدول (2). توزع المربين في منطقة الدراسة حسب اتباعهم لنمط التغذية

البيان	تطبيق نمط التغذية التقليدية		تطبيق نمط التغذية الحديثة		إجمالي عدد أفراد العينة في المنطقة
المنطقة	عدد المربين	النسبة من إجمالي العينة في المنطقة (%)	عدد المربين	النسبة من إجمالي العينة في المنطقة (%)	
اللاذقية	47	33.1	95	66.9	142
جبلة	15	12.3	107	87.7	122
الحفة	23	34.8	43	65.2	66
القرداحة	10	18.2	45	81.8	55
المجموع	95	24.7	290	75.3	385

المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.

وقد بيَّنت نتائج المسح الميداني أنَّ نسبة المربين الذين يعتمدون التغذية التقليدية بلغت 24.7% من إجمالي أفراد العينة، البالغ عددهم 385 مربياً، في حين بلغت نسبة المربين الذين يعتمدون التغذية الحديثة 75.3 %، وقد تركز

استخدام الأعلاف البديلة في منطقَتي جبلة والقرداحة بنسبة 87.7% و81.8% على الترتيب، ويُعزى ذلك إلى وفرة المخلفات الزراعية والمراعي الموسمية، مما يشير إلى أهمية الموقع الجغرافي وتنوع الموارد المحلية في تشجيع اعتماد البدائل العلفية.

تتماشى هذه النتائج مع ما ورد في المرجع [3]، التي أكدت أن توفر موارد علفية محلية يدفع المربين إلى تقليل الاعتماد على الأعلاف المركزة المستوردة. كما تعزز هذه النتيجة فرضية البحث الثانية، التي تفترض وجود علاقة بين نظام التغذية والإنتاجية.

الخصائص الديموغرافية للعينة المدروسة:

2-1 مستوى التعليم في العينة المدروسة:

تمت دراسة مستوى التعليم عند المربين في العينة المدروسة، كما هو واضح في الجدول (3).

الجدول (3). مستوى التعليم عند المربين في العينة المدروسة.

البيان	التكرار	النسبة المئوية
تعليم ابتدائي	120	31.2
أساسي	163	42.3
ثانوي	28	7.3
جامعي	74	19.2
المجموع	385	100

المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.

نلاحظ من الجدول (3) أن النسبة الأعلى للمربين كانت من الذين حصلوا على تعليم أساسي، وبلغت 42.3%، بينما بلغت نسبة المربين الحاصلين على شهادة جامعية 19.2% من إجمالي العينة المدروسة. هذا يؤكد أن تربية الأبقار هي مهنة يقوم بها المربين بغض النظر عن مستواهم التعليمي باعتباره مصدر دخل جيد.

2-2 حجم القطيع في العينة المدروسة:

تحتاج تربية الأبقار إلى متابعة وخدمة دورية من تغذية وحلابة وعناية صحية يقوم بها المربي أو قد يحتاج إلى عدد من العمال، ويختلف حجم العمل المطلوب تبعاً لحجم القطيع. ويُبين الجدول (4) حجم القطيع في العينة المدروسة.

الجدول (4). حجم القطيع في العينة المدروسة.

عدد الرؤوس	التكرار	النسبة المئوية %
5-1	27	7
10-6	188	48.8
20-11	95	24.7
أكثر من 20	75	19.5
المجموع	385	100

يتبين من الجدول (4) أن نسبة المربين الذين حيازتهم من 6-10 رؤوس بلغت 48.8% من إجمالي العينة المدروسة، وبلغت نسبة المربين الذين حيازتهم من 11-20 رؤوس 24.7% من إجمالي العينة المدروسة، حيث يتذبذب عدد الرؤوس لدى المربين حسب عدد الولادات أو الوفيات نتيجة الأمراض السائدة.

2-3 النشاط الاقتصادي في العينة المدروسة:

نظراً لصعوبة الحياة المعيشية فإن المزارع يسعى جاهداً إلى تنويع العمل الزراعي (إنتاج حيواني وإنتاج نباتي)، وتحقيق اكتفاء ذاتي لديه، و ضمان الحصول على دخل مستمر طيلة العام، كما يوضح النشاط الاقتصادي في العينة المدروسة الجدول (5).

الجدول (5). النشاط الاقتصادي السائد لدى العينة المدروسة.

البيان	التكرار	النسبة المئوية
حيواني فقط	65	16.9
حيواني ونباتي	292	75.8
حيواني ومصادر أُخرى	28	7.3
المجموع	385	100

المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.

يتبين من خلال الجدول (5) أنَّ نسبة المربين الذين يقومون بتربية الأبقار إلى جانب أعمالهم الزراعية 75.8% من إجمالي العينة المدروسة، ويعتمدون عليهما كمصدر دخل. أما المربون الذين يعتمدون على تربية الأبقار إلى جانب أعمال أُخرى تؤمن لهم مصدر دخل، فقد بلغت نسبتهم 7.3% من إجمالي العينة المدروسة.

2-4 مستوى الخبرة في تربية الأبقار في العينة المدروسة:

من خلال نتائج المسح الميداني تبيَّن أنَّ المربين الجدد يكتسبون معلوماتهم و خبرتهم في تربية الأبقار من الأطباء البيطريين في القرية، لكن توجد نسبة من المربين ورثوا هذه المهنة عن آبائهم واعتمدوها كعمل زراعي إلى جانب ما يقومون به من أعمال أُخرى، كما يوضحه الجدول (6).

الجدول (6). مستوى الخبرة في تربية الأبقار في العينة المدروسة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 5	60	15.6
10-6	171	44.4
20-11	114	29.6
أكثر من 20	40	10.4
المجموع	385	100

***المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.**

يتبين من خلال الجدول (6) أنَّ نسبة المربين الذين لديهم خبرة من 6-10 سنوات 44.4% من إجمالي العينة المدروسة، أما نسبة المربين الذين لديهم خبرة من 11- 20 سنة فقد بلغت 29.6% من إجمالي العينة المدروسة. شملت هذه الخبرة القدرة على تحديد النمط الغذائي لكل مرحلة من مراحل البقرة، للحصول على أعلى إنتاج من الحليب.

2-5 الحيازة المستخدمة في العينة المدروسة:

من خلال نتائج المسح الميداني تبيَّن أن المربي يستخدم مكان التربية ضمن حيازته الخاصة أو قد يستثمر أو يستأجر أراضي ليستخدمها لتربية الأبقار وزراعة محاصيل علفية، كما هو مبيَّن في الجدول (7).

الجدول (7). نوع الحيازة في العينة المدروسة.

البيان	التكرار	النسبة المئوية
ملكية خاصة	271	70.4
أرض مُستأجرة أو مستثمرة	114	29.6
المجموع	385	100

المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.

يتبين من خلال الجدول (7) أنَّ نسبة المربين الذين لديهم حيازة خاصة بلغت 70.4% من إجمالي العينة المدروسة، و لُوحِظ اعتماد المربين على أراضي زراعية بشكل دائم للاستفادة من المزروعات ومخلفاتها كأعلاف بديلة.

2.تكاليف المكونات الأساسية للأعلاف التقليدية والأعلاف الحديثة:

3-1 تكاليف مكونات الطن الواحد من العلف المركز لأبقار الحلوب:

تبين من خلال المسح الميداني في بعض المباقر الخاصة (40 رأس وما فوق) ، ودراسة إنتاج العلف المركز فيها أن تكلفة مكونات الطن الواحد من العلف المركز بلغت 1554300 ل.س، حيثُ يوضح الجدول (8) الأهمية النسبيَّة لمكونات العلف المركز للأبقار الحلوب في المبقرة الخاصة.

الجدول (8). الأهمية النسبيَّة لمكونات العلف المركز للأبقار الحلوب في المبقرة الخاصة المدروسة.

المادة	الكمية (كغ)	النسبة المئوية %	سعر 1كغ (ل.س)	تكلفة المادة (ل.س)	الأهمية النسبية %
رز	40	4.1	900	36000	2.3
شعير	120	12.3	1500	180000	11.6
كسبة قطن	120	12.3	1900	228000	14.7
كسبة صويا	140	14.3	2950	413000	26.6
نخالة	140	14.3	850	119000	7.7
ذرا صفراء	300	30.7	1500	450000	29
قشر السمسم	70	7.2	750	52500	3.4
جلبان	0	0	2350	0	0
ديكالسيوم	10	1	4000	40000	2.6
بيكربونات الصوديوم	4	0.4	2500	10000	0.6
ملح	10	1	200	2000	0.1
فيتامينات ومعادن	1	0.1	14000	14000	0.9
مضاد فطور	1	0.1	8000	8000	0.5
نحاتة	20	2	90	1800	0.1
المجموع	976	100	41490	1554300	100

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على دراسة ميدانية، 2022.

من الجدول (8) يتبين أن الذرة الصفراء تأتي في المرتبة الأولى من حيثُ الأهمية النسبية، حيثُ بلغت 29% من التكلفة الإجمالية للمكونات، و تأتي كسبة الصويا في المرتبة الثانية، ونسبتها 26.6%، بينما بلغت الأهمية النسبية لكسبة القطن 14.7%، يرجع ذلك إلى النسبة العالية التي تحتويها هذه المواد من البروتين والطاقة، وغلاء أسعارها.

3-2 تكاليف مكونات الطن الواحد من العلف الحديث (سيلاج الذرة وتفل الجزر):

تمت دراسة تكلفة أحد أنواع السيلاج، حيثُ يوضح الجدول (9) الأهمية النسبيَّة لمكونات سيلاج الذرة للأبقار الحلوب في المباقر الخاصة .

الجدول (9). الأهمية النسبيَّة لمكونات سيلاج الذرة للأبقار الحلوب في المباقر الخاصة المدروسة.

المادة	الكمية (كغ)	الأهمية النسبية % بالطن	النسبة المئوية %	كلفة ال طن (ل.س)	الأهمية النسبية %
ذرة خضراء مع كيزان	45000	818.2	81.8	85000	8.5
يوريا	40	0.7	0.1	540000	54
تفل جزر	10000	181.8	18.2	375000	37.5
المجموع	55000	1000	100	1000000	100.0

***المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على دراسة ميدانية، 2022.**

من الجدول (9) يتبين أن اليوريا هي إحدى الإضافات التي تعمل على زيادة فعالية استخدام السيلاج في تغذية الأبقار، وشكَّلت نسبة بلغت 54%. وشكَّل تفل الجزر (الناتجة من مخلفات المصانع في حماة) نسبة بلغت 37.5% من إجمالي المكونات.

من وجهة النظر العلمية فإنه قد لا تتساوى القيمة الغذائية للأعلاف البديلة من حيث محتواها من المادة الجافة والطاقة والبروتين مع الأعلاف المركزة مثل الذرة الصفراء والكسب الزيتية، إلا أنه تشكل مصدراً هاماً من الأعلاف التي تسد الفجوة العلفية، وتتوفر العديد من التقنيات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية لتحسين قيمتها الغذائية، بالإضافة إلى أنها تناسب النمط التغذوي للأبقار، وتحسن بيئة الكرش، وتحقق فعالية أعلى في إنتاج البروتين الميكروبي الذاتي من الأعلاف المركزة وبالتالي تعظيم الاستفادة من عمليات التخمر في الكرش لإنتاج البروتين الميكروبي والأحماض العضوية لتأمين حاجة الأبقار من الطاقة، الأمر الذي يساعد على رفع كفاءة التغذية وزيادة الإنتاج وتقليل المشاكل الصحية التي قد تنجم عن استخدام الأعلاف المركزة بكميات كبيرة، وهذا ينعكس بمجمله على تحقيق كفاءة اقتصادية أعلى بتقليل تكاليف التغذية والمشاكل الصحية التغذوية.

3-3 مقارنة بين المزارع الخاصة والمربين من حيث تكلفة الكيلو غرام من العلف ومتوسط إنتاج الحليب:

تمت دراسة تكلفة الأعلاف المستخدمة في تغذية الأبقار الحلوب في كل من المزارع الخاصة والمربين، يوضح الجدول (10) تكلفة الأعلاف المستخدمة في تغذية الأبقار.

الجدول (10). مقارنة بين المزارع الخاصة والمربين من حيث تكلفة الكيلو غرام من العلف ومتوسط إنتاج الحليب

البيان	تكاليف التغذية		الفرق بين المزرعة والمربين	
	المزرعة	المربين	ل.س	%
متوسط تكلفة 1 كغ من الأعلاف التقليدية (ل.س)	1500	3600	2100	58.3
متوسط تكلفة 1 كغ من الأعلاف غير التقليدية (ل.س)	1000	3325	2325	70

الفرق بين الأعلاف التقليدية و الأعلاف غير التقليدية	ل.س	500	275	-	-
	%	33.3	64.7	-	-
متوسط إنتاج الرأس من الحليب (كغ/يوم)		25	20	4	25

المصدر: نتائج المسح الميداني، 2023.

يُلاحظ من الجدول (10) انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة من الأعلاف غير التقليدية مقارنةً بتكلفة الوحدة الواحدة من الأعلاف التقليدية بنسبة 33.3% و 7.64% لدى المزارع الخاصة والمربين على الترتيب. كما انخفضت تكلفة الأعلاف غير التقليدية في المزارع الخاصة بنسبة 70%. ما يوضح الأثر المباشر لاستخدام هذه البدائل في تقليل التكاليف الكلية للإنتاج.

تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية الأولى والفرضية الثالثة، كما تتوافق مع ما أشار إليه في المرجع [6] بشأن الجدوى الاقتصادية لاستخدام خلطات علفية محلية الصنع لتقليل النفقات. وتظهر البيانات بوضوح أن القدرة على تصنيع الأعلاف البديلة محليًا في المزارع الخاصة تمنحها ميزة تنافسية على صعيد التكلفة.

من نفس الجدول يتبين أن متوسط إنتاج الحليب للرأس الواحد في المزارع الخاصة كان أعلى من متوسط إنتاج الحليب للرأس الواحد لدى المربين، وبنسبة 25%. ويعود ذلك إلى الاعتماد على تصنيع الكميات الاقتصادية من الأعلاف غير التقليدية، واستخدامها بشكل رئيسي في تغذية الأبقار، مما حقق زيادة في إنتاج الرأس الواحد من الحليب في المزارع الخاصة عما هو عليه لدى المربين. هذا يتفق مع دراسة في المرجع [2] الذي أكد أن إنتاجية الأبقار الحلوب تزداد بسبب عملية الانتخاب المستمرة، وتطبيق تقنيات تربية متنوعة، بالإضافة إلى استراتيجيات التغذية المطوَّرة، وطرق العناية المحسَّنة.

ومن خلال التحليل الإحصائي واختبار وجود فروق في متوسط تكلفة الأعلاف التقليدية بين المزارع الخاصة والمربين، باستخدام اختبار T، كانت t = 8.94 عند مستوى دلالة sig= 0.001 أصغر من 0.05 . تُشير هذه النتيجة إلى وجود فروقاً دالة إحصائياً في متوسط تكلفة الأعلاف التقليدية بين المجموعتين، إذ كان أقل بكثير في المزارع الخاصة. هذا يعزز الفرضية الأولى، التي تدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تكلفة الأعلاف التقليدية و غير التقليدية بين المزارع الخاصة والمربين في محافظة اللاذقية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- يُظهر الواقع أن غالبية المربين (75.3%) في محافظة اللاذقية يعتمدون الأعلاف البديلة إلى جانب الأعلاف التقليدية، وهو ما يعكس وعياً متزايداً لدى المربين بأهمية هذه البدائل في خفض التكاليف وتحسين التغذية.
- أظهرت نتائج اختبار الفروق أن تكاليف التغذية التقليدية كانت أعلى بشكل دال إحصائيًا لدى المربين مقارنة بالمزارع الخاصة، حيث بلغت نسبة الانخفاض في المزارع الخاصة 58.3% للأعلاف التقليدية و70% للأعلاف البديلة، ما يؤكد فاعلية الاعتماد على التصنيع الذاتي للأعلاف في تقليل التكاليف.

- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إنتاجية الأبقار الحلوب، حيث بلغ متوسط إنتاج الحليب في المزارع الخاصة 25 كغ/رأس يومياً مقابل 20 كغ لدى المربين، أي بزيادة قدرها 25%، مما يربط بشكل مباشر بين نظام التغذية المتبع ومستوى الإنتاج.
- تعكس النتائج أن تطوير القاعدة العلفية من خلال إدخال الأعلاف البديلة والاعتماد على تصنيع الخلطات محلياً يسهم في تحقيق كفاءة اقتصادية أعلى، ويُعد مدخلاً عملياً لتحسين واقع الثروة الحيوانية في المناطق الريفية.

التوصيات:

- تعزيز إنتاج الأعلاف البديلة محلياً من خلال دعم زراعة المحاصيل العلفية غير التقليدية (كالذرة الخضراء، الفصة، البقوليات العلفية)، والاستفادة من المخلفات الزراعية والصناعية في تصنيع الأعلاف، بهدف تقليل الاعتماد على الأعلاف المستوردة وخفض التكاليف.
- تشجيع تصنيع خلطات الأعلاف الكاملة (TMR) في المزارع الخاصة أو من خلال التعاونيات، وذلك باستخدام مكونات محلية (دريس، سيلاج، تفل، تبن محسّن)، لما لها من أثر مثبت على زيادة الإنتاجية وتحقيق التوازن الغذائي للأبقار.
- توفير برامج تدريب وإرشاد فني للمربين حول أساليب حفظ وتحسين الأعلاف البديلة (مثل معاملة الأتبان باليوريا أو التخمير الحيوي)، مما يعزز كفاءة استخدامها ويرفع قيمتها الغذائية.
- إدخال دعم حكومي موجه للأعلاف البديلة سواء من خلال تقديم قروض مدعومة لتأسيس وحدات تصنيع صغيرة، أو توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار تشجيعية.

References:

[1] A. Hilal, A. El-Shafie, A. Bahloul, *An Economic Analysis of the Role of Fodder in Livestock Feeding in Egypt Using the VAR Autoregressive Model*. Journal of Advancement in Agricultural Research (JAAR), Vol. 29(3). (2024).

[2] H. Arefaine and J. Bertilsson, *Feeding of high forage diet to enhance conjugated linoliec acid (CLA) in cow's milk interest of human health*: *A review J. Nat. Sci. Res.* P: 5-17, (2015).

[3] H.M. El-Sayed, A.M. Abo El-Maaty and A.M. Galal, *Utilization of agricultural by-products in ruminant feeding: An economic and productive perspective***.** EGYPTIAN JOURNAL OF ANIMAL PRODUCTION, Vol 55(2), pp. 67–78, (2018).

[4] FAO, THE FUTURE OF LIVESTOCK IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2019).

[5]H.P.S. Makkar, and D. Beever, Optimization of feed use efficiency in ruminant production systems, Proceedings of the FAO Symposium, 27 November 2012, Bangkok, Thailand. FAO Animal Production and Health Proceedings, No. 16. Rome, FAO and Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (2013).

[6] P.R. Tozer, F. Bargo, L.D. Muller, *Economic Analyses of Feeding Systems Combining Pasture and Total Mixed Ration*, Journal of Dairy Science, Volume 86, Issue 3, P: 808-818, ISSN 0022-0302, (2003). https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(03)73663-7

[7] S. Al-Far, M. E. herine, R. Gamal El-Din, A. Khalil, H. K. El-Noubi, *Problems Facing Calf Breeders in Alexandria Governorate. Menoufia* Journal of Agricultural Socioeconomic Sciences, Vol. 3, pp. 215–229, (2018).

[8] S. E. El-Wakeel, M.S. Matar, *An Economic Study of Available Animal Feeds for the Development of Livestock in Monufia Governorate.* Egyptian Journal of Agricultural Economics (in Arabic), Vol. 33(2), (2023).
[9] Annual Agricultural Statistical Abstract, (2021).
[10] Directorate of Agriculture and Agrarian Reform in Latakia Governorate, Statistics Department, (2021).

ملحق رقم (1)

معلومات عامة:

رقم الاستمارة.....

العمر ..... سنة.

الجنس: ذكر ..... أنثى.....

الوضع العائلي: ..... عدد أفراد الأسرة: .....

مستوى التعليم:

أ- تعليم غير نظامي..... ب-أساسي.....

ج- ثانوي..... د- جامعي.....

المهنة الأساسية للمربي .....

النشاط الاقتصادي: ترتيب حسب الأهمية:

أ- إنتاج حيواني..... ب- حيواني وزراعي.....

ج- حيواني و .....

مسؤولية رعاية الأبقار؟ صاحب القطيع O الزوجة O

الأبناء O عمالة O الجميع O

خصائص المزرعة:

هل تمتلك أرض لا O نعم O أرض مستأجرة O

حجم الحيازة: ..... دونم.

الانتساب لجمعية الفلاحين نعم ..... لا.....

العمل ضمن شبكات مربي الأبقار نعم ..... لا.....

معلومات عن الأبقار التي لدى المربي:

●عدد الأبقار الحلوب:

عدد رؤوس الحيوانات	أبقار حلوب	بكيرات	عجول تسمين	مواليد	متوسط إنتاج الحليب اليومي

●هل يعتمد هذا المربي على تربية الأبقار كمصدر للعيش نعم O لاO

كم نسبة الدخل من الحيوانات مقارنة بالدخل الكلي لديك؟

أ- أقل من 25% ..... ب- 25 – 50%..... ج- 50 – 75 ..... د- 75 – 100% ..... هـ- لا أعرف.....

هل يبيع المربي العجول والعجلات كلحم نعم..... لا.....

سعر المولود عند بيعه.....ل.س

كمية المخلفات التي ينتجها الرأس الواحد ..... كغ

سعر كيلو السماد الأخضر ..... ل.س

سعر المتخمر منه ..... ل.س

1- ما هو نمط النظام الغذائي الذي يُقدِّمه:

علف مركز +تبن O علف مركز +دريسO علف مركز +سيلاج O رعي + تغذية تكميليةO

2- من أين مصدر معلوماتك حول طريقة التغذية التي تتبعها مع الأبقار؟

مراكز البحوث O الوحدات الإرشادية O الجيران والأقارب O مواقع الانترنت O

3- ما هي الحاجة الفعلية من الأعلاف المركزة التي تتطلبها المزرعة:

.....كغ / يوم/حلوب

.....كغ / يوم/ غير حلوب

4- حصة البقرة الحلوب اليومية من العلف المركز: ..... كغ/ يوم/ رأس

5- ما هي كلفة العلف المركز المُقدَّم : ..... ل.س/ يوم أو ل.س/ كغ

6- ما هي كلفة العلف المالئ: ..... ل.س/ يوم أو ل.س/ كغ

7- ما هي كمية العلف المركز التي يقدمها حسب نوع العلف المالئ:

تبن..... كغ/يوم /رأس ، دريس بقوليات .....كغ/رأس/ يوم، سيلاج ذرة .....كغ/رأس/ يوم

8- هل تختلف كمية العلف المركز في حال توفر الأعلاف المالئة جيدة النوعية (كالدريس، السيلاج) :

O نعم OلاO

9- هل يعتمد المربي على زراعة محاصيل علفية: (إذا كان الجواب نعم فما هو)

10- O نعم (نوع المحصول: .....) O لا

11- هل تتم الحلابة : آلية O يدوية Oما هو سعر كيلو الحليب ..... ل.س

12- هل يتم تصنيع منتجات الحليب نعم ..... لا.....

ماهو سعر المنتجات قريشة ..... زبدة..... لبن..... جبنة.....

13- ماهي تكلفة العناية البيطرية: اللقاحات ..... الطبيب البيطري..... الأدوية البيطرية.....

14- هل يتم التلقيح الاصطناعي بالقشات ..... وماهي تكلفته.....

الأعلاف االتي قمت باستخدامها في تغذية أبقارك واستمراريتها:

الأعلاف الخضراء	خام أو مصنعة	استمرارية استخدامها*	شراء أو انتاج ذاتي	مصدر الشراء قطاع خاص أو قطاع عام	يخضع للدعم من المؤسسة العامة للأعلاف
فصة خضراء					
شعير أخضر					
قمح أخضر					

ذرة خضراء					
جذور ودرنات					
مخلفات محاصيل الخضار					
الشعير المستنبت					
مراعي طبيعية خضراء					
زراعات علفية خضراء أخرى					
السيلاج					
مخلفات معامل الكونسروة					
تفل زيتون					
الأعلاف المالئة الجافة					
تبن قمح					
تبن بقوليات					
حطب قطن					
حطب ذرة					
مخلفات محاصيل جافة					
قش					
مخلفات تقليم أشجار					
الأعلاف المركزة					
ذرة حبوب					
ذرة بيضاء					
شعير					
كسر قمح					
نخالة					
كسبة فول الصويا					
كسبة القطن					
أنواع أخرى من الكسب					
كسر فول					
كسر عدس					
بيقية					
جلبانة					
خلطة مركزة جاهزة					

●إذا كنت تستخدم المادة العلفية باستمرار على مدار العام تعطى الرقم 5 من حيث الأهمية، إذا كنت تستخدمها موسمياً، أي في موسمها فقط ولا تقوم بالتخزين منها تعطى الرقم 4 إذا كانت متوفرة 6 أشهر، والرقم 3 إذا كانت متوفرة ثلاثة أشهر، 2 إذا كانت متوفرة أقل من ثلاثة أشهر، وصفر إذا كنت لا تستخدمها أبداً