



دراسة ميدانية لأساليب تربية البط والعوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في قبول منتجاته في مناطق متعددة من الجبل الأخضر

Field Study on Duck Rearing Practices and the Economic and Social Factors Influencing the Acceptance of Its Products in Various Areas of Al-jabal alakhdar

عبدالرحيم السنوسى عبد الله عبد القادر

محاضر - قسم الانتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار (تخصص تربية وتحسين حيوان)

فدوى ادريس فضيل سعد

تفاحة سليمان عبد الله عبد القادر

محاضر - قسم الانتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار (تخصص تربية وتحسين حيوان)

علاه محمود علي عبدالعزيز

محاضر مساعد - قسم الانتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار (تخصص تربية وتحسين حيوان)
alaa.mahmoud@omu.edu.ly

عازة يوسف ادريس يونس

محاضر - قسم الانتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عمر المختار (تخصص فسيولوجي حيوان)

* Corresponding author

تاريخ الاستلام: 2025/11/12 - تاريخ المراجعة: 2025/11/24 - تاريخ القبول: 2025/11/28 - تاريخ النشر: 7/12/2025

الملخص :

هدفت الدراسة إلى استكشاف ممارسات تربية البط في الجبل الأخضر، مع التركيز على خصائص المربين، نظم التربية، التغذية، الأمراض، والعوامل المؤثرة على الإنتاجية، استخدم البحث منهج المسح الميداني واستبيان مكون من 34 سؤالاً، مع اختيار 32 مربى بط.

أظهرت النتائج أن معظم المربين من الذكور وجميعهم من جنسية واحدة، والمستوى التعليمي متوسط إلى مرتفع، والدخل متوسط كما ان الغالبية تعتمد التربية المفتوحة، مع ميل نحو الإنتاج المتعدد (بيض ولحم)، ومتوسط عدد البط أعلى في التربية المفتوحة ، أكثر أنواع البط شيوعاً هي المختلط (انواع مختلفة) والعراقي ، والنسبة الأكثر شيوعاً للذكور في القطاعان هي 20 % ، التغذية المفتوحة متنوعة، بينما يعتمد بعض المربين على التغذية المغلقة مع المكممات ، التربية المفتوحة تميل إلى تربية عدد أكبر من البط مع تباين أقل ، توزيع الأمراض المحتملة متقارب بين نوعي التربية (المغلقة - المفتوحة)، واختبار كاي سكوير أظهر عدم وجود فرق دال إحصائياً.

على الرغم من أن تربية البط غير شائعة في المنطقة، إلا أن وجود فئة من المربين يمثل فرصه جيدة لتطوير هذا النشاط الزراعي وتحسين الإنتاج المحلي.

ينصح بتشجيع المزارعين على تبني ممارسات التربية الحديثة وتحسين نظم التغذية والرعاية الصحية للبط، إلى جانب تنظيم برامج تربوية وإرشادية لرفع كفاءة الإنتاج وتقليل المخاطر الصحية.

الكلمات المفتاحية : تربية البط ، التغذية ، الإنتاج ، الأمراض ، التربية المفتوحة ، البط المختلط

Abstract

This study aimed to explore duck farming practices in Al-jabal alakhdar , focusing on the characteristics of the farmers, their farming systems, feeding practices, diseases, and factors affecting productivity. The research employed a field survey methodology and a questionnaire consisting of 34 questions, with 32 duck farmers .

The results showed that most farmers were male and all of the same nationality, with an average to high level of education and an average income. The majority relied on open-range farming, with a tendency towards multi-production (eggs and meat). The average number of ducks was higher in open-range farming. The most common duck breeds were mixed breeds (various types) and Iraqi ducks. The most common percentage of males in flocks was 20%. Open-range feeding was varied, while some farmers used closed-range feeding with supplements. Open-range farming tended to result in a larger number of ducks with less variation. The distribution of potential diseases was similar between the two farming methods (closed and open), and the chi-square test showed no statistically significant difference.

Although duck farming is not widespread in the region, the presence of a group of farmers represents a good opportunity to develop this agricultural activity and improve local production. It is recommended to encourage farmers to adopt modern breeding practices and improve feeding and healthcare systems for ducks, along with organizing training and guidance programs to increase production efficiency and reduce health risks.

Key word : Bat Rearing, Nutrition, Production, Diseases, Green Mountain, Open Rearing, Mixed Duck

1 . المقدمة

البط هو طائر مائي ذو أهمية اقتصادية وبيئية وغذائية كبيرة يربى للحصول على اللحم والبيض، حيث يعتبر مصدراً غنياً بالبروتين والأحماض الأمينية الأساسية والمعادن الضرورية لصحة الإنسان ، بالإضافة يسهم البط في الحفاظ على التوازن البيئي من خلال التغذية على النباتات والحشرات في البحيرات والمستنقعات، ما يساعد على دعم التنوع البيولوجي والمحافظة على النظام البيئي .

ينتمي البط إلى رتبة Anatiformes وفصيلة Anatidae، التي تضم الطيور المائية مثل الإوز والبجع، مما يعطي فهماً للتشابهات التطورية والوظيفية بينها، تحت فصيلة Anatidae توجد مجموعة البط الحقيقي

Anatinae والتي تضم معظم أنواع البط المستخدمة في التربية التجارية والبرية ، هذا التصنيف يسمح للباحثين والمربين بفهم الاختلافات الوراثية والسلوكية بين الأنواع وبالتالي اختيار السلالات المناسبة للتربية حسب الغرض سواء كان لإنتاج اللحم أو البيض .(Baeza and Huang., 2022)

البط يحتاج إلى تغذية متوازنة لضمان النمو الصحي والإنتاجية المناسبة بين عمر يوم الي 21 يوماً، يحتاج العلف الذي يحتوي على 20% بروتين، إضافة إلى الطاقة والنشويات والمعادن مثل الحديد والزنك والمنغنيز، تشير الدراسات إلى أهمية السيلينيوم لدعم المناعة وتحسين جودة البيض (Surbakti and Siregar., 2024).

التغذية غير المتوازنة تؤدي إلى ضعف النمو، انخفاض جودة اللحم والبيض، وزيادة الفضلات الملوثة للبيئة .(Baeza and Huang., 2022)

لحم البط يعد مصدراً غنياً بالبروتين عالي الجودة والأحماض الأمينية الأساسية مثل الليسين والميثيونين، الضرورية لنمو الإنسان وصحة الأنسجة العضلية، كما يحتوي على دهون غير مشبعة مثل حمض الأوليك وحمض اللينوليك، ما يقلل من مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية ، يحتوي لحم البط كذلك على معادن مهمة مثل الحديد الذي يساهم في تكوين خلايا الدم الحمراء، والسيلينيوم الذي يعمل كمضاد للأكسدة لتعزيز المناعة، جودة اللحم تتأثر بالسلالة، حيث يمكن أن تختلف نسبة البروتين والدهون، كما أن العمر عند الذبح وطرق المعالجة بعد الذبح مثل التجميد تؤثر على اللون والطعم النهائي للحم (Costache et al., 2019; Revista Bionatura., 2023; Wang et al., 2025; Heo et al., 2019).

بيض البط مصدر ممتاز للبروتين الكامل وتحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية، في حين أن صفار البيض غني بالدهون والكوليسترون ولكنه يحتوي أيضاً على معادن مهمة مثل الحديد والكالسيوم والسيلينيوم الضرورية لنمو العظام وتنمية جهاز المناعة.

الدراسات الحديثة أظهرت أن استخدام مضادات غذائية مثل مستخلص قرص العسل في تغذية البط البياض يحسن من جودة البيض ويقلل من نسبة الكوليسترون، ويعزز الخصائص المضادة للأكسدة للبيض .(Healthline., 2020; Sarker et al., 2025; Frontiers., 2023)

عمليات معالجة البيض مثل التجفيف بالرذاذ أو التجميد تساعد على الحفاظ على البروتين وتحسن مدة الصلاحية، بينما تؤثر عمليات التلميع أو التخمير على الخصائص الفيزيائية والحسية للبيض .(Mopera et al., 2021; et al., 2022)

دراسة جودة البيض بين السلالات المختلفة أظهرت فروقاً مهمة في محتوى البروتين والدهون والكوليسترون، ما يجعل اختيار السلالة والتغذية المناسبة أمراً مهماً لتحسين القيمة الغذائية والاقتصادية للبيض.

كذلك التحكم في نوعية العلف وإضافة المكمّلات الطبيعية يحسن جودة البيض الغذائي والحسية (Mahmudah et al., 2023).

من الناحية البيئية يساهم البط في الحفاظ على التنوع البيولوجي في المستقعات من خلال التغذية على النباتات والحشرات ونقل البذور.

اقتصادياً تربية البط مصدر هام للحم والبيض، وتعد مشروعًا مربحاً يمكن تنفيذه في مساحات صغيرة، تحسين النظام الغذائي للبط يقلل من التكاليف الإنتاجية ويزيد من الإنتاجية، خصوصاً عند استخدام مضادات طبيعية (Frontiers, 2023).

تواجه تربية البط تحديات مرتبطة بالالتغذية غير المتوازنة التي تؤثر على جودة اللحم والبيض وصحة الطيور كما أن الإدارة السيئة للتربية قد تسبب تلوث المياه وزيادة الفضلات، إضافة إلى أن التركيز على السلالات الإنتاجية فقط قد يقلل التنوع الوراثي ويهدد السلالات البرية، إضافة إلى الدراسات العلمية حول التغذية والتكون الغذائي، يعتمد الباحثون أيضًا على الدراسات الاستبيانية لجمع بيانات ميدانية حول البط تستخدم هذه الدراسات عادة لاستطلاع آراء المربين والمزارعين حول أنظمة التربية، الأداء الإنتاجي للبط، المشكلات الشائعة في الرعاية، وأساليب التغذية كما يمكن أن تشمل الاستبيانات مواقف المستهلكين تجاه جودة اللحم والبيض، وتفضيلاتهم لسلالات معينة أو طرق التربية. تتيح هذه البيانات تحليلًا عمليًا و حقيقيًا لدعم البحث العلمي، مما يجعل النتائج أكثر واقعية وقابلة للتطبيق في تحسين التربية والإنتاج (Fouad et al., 2018).

وهذا ما يميز البط كطائر داجن و يجعله ذو قيمة غذائية واقتصادية عالية من خلال فهم الاحتياجات الغذائية، تحسين الأنظمة الإنتاجية ومعرفة تركيبة اللحم والبيض، يمكن تحقيق إنتاج مستدام ومربي، مع الحفاظ على البيئة والتنوع الوراثي للسلالات المختلفة.

الهدف الرئيسية لهذه الدراسة تحليل واقع تربية البط في الجبل الأخضر من خلال تقييم الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمربين، وأنماط التربية المتبعة، وأساليب التغذية، والظروف الصحية، والعوامل التي قد تؤثر في مستوى الإنتاج.

2. الدراسات السابقة

1.2 دراسات متعلقة بتأثير البط

تناولت الدراسات السابقة موضوع البط من جوانب متعددة، شملت التصنيف البيولوجي، التغذية، الجودة الغذائية للحم والبيض، وأساليب التربية.

حيث أشارت دراسة (Fouad et al., 2018) إلى الاحتياجات الغذائية للبط من النوعين اللحم والبيض، موضحة مستويات البروتين والمعادن الضرورية للنمو والإنتاج، وأكملت أهمية السيلينيوم في دعم المناعة وتحسين جودة البيض.

كما توصلت دراسة (Wang et al., 2025) إلى أن السلالة والعمر عند الذبح يؤثران على تركيب اللحم، بما في ذلك نسبة البروتين والدهون، وكذلك الخصائص الحسية مثل الطعم والليونة، مما يبرز أهمية اختيار السلالات المناسبة للإنتاج التجاري.

فيما يتعلق بالبيض أظهرت الدراسات مثل (Surbakti and Baeza and Huang, 2022) وأن بيض البط يحتوي على بروتين كامل وأحماض أمينية أساسية، وأن صفار البيض غني بالدهون والكوليسترون والمعادن مثل الحديد والكالسيوم والسيلينيوم، كما أظهرت الدراسات أن استخدام مضادات طبيعية في العلف يمكن أن يحسن جودة البيض الغذائية.

2.2 الدراسات الإستبيانية

إضافة إلى الدراسات المخبرية، ركزت العديد من الدراسات على البحث الميداني باستخدام الاستبيانات لجمع بيانات حقيقية من المربين والمزارع حول أنظمة التربية، تشمل هذه الاستبيانات معلومات عن أساليب التغذية، مستوى الرعاية الصحية، معدلات النمو والإنتاجية، المشكلات الشائعة في التربية، وتكليف الإنتاج. كما شملت استبيانات أخرى آراء المستهلكين حول جودة لحم وبيض البط، تفضيلاتهم للسلالات أو طرق التربية، وأولوياتهم الغذائية.

كما تسلط الدراسات الاستبيانية الضوء على أهمية الرأي الميداني في توجيه برامج تحسين الإنتاج، بما في ذلك اختيار السلالات الأكثر توافقاً مع البيئة المحلية، وضبط نظم التغذية والرعاية الصحية بما يتوافق مع الاحتياجات الفعلية للمزارع، هذا النهج يربط بين المعرفة العلمية والممارسات العملية ويضمن استدامة الإنتاج وتحسين جودة منتجات البط من لحم وبيض مع مراعاة البعد الاقتصادي والبيئي.

حيث قام (Abdullahi et al., 2024) بإجراء استبياناً شمل 150 مزارع بط في ولاية Jigawa، نيجيريا، لتحليل العوامل التي تقييد إنتاج البط، نتائج الاستبيان أظهرت أن معظم المزارعين لديهم قطيع صغير (6-10 بطة تقريباً)، وأنهم يستخدمون أنظمة تربية تعتمد كثيراً على الرعي دون تغذية مكملة، كما أشاروا إلى أن تراجع الإنتاج يعود لأسباب مثل الأمراض، نقص المياه، وبعض المفاهيم الثقافية المرتبطة بلحوم البط.

في دراسة ميدانية أخرى، قام الباحثون في مصر (Adel et al., 2023) بإجراء استبيان شامل لتقدير تدابير السلامة البيولوجية في مزارع البط الصغيرة، استخدموه استبيان مكون من 30 نقطة لتقدير مدى التزام المزارع بممارسات النظافة ووقاية الأمراض، النتائج بينت أن نسبة كبيرة جداً من المزارع لم تطبق تدابير كافية للحماية، وأن ذلك مرتبط بارتفاع معدلات العدوى البكتيرية ومقاومة المضادات الحيوية.

في نيجيريا أيضاً، نفذت دراسة لجمع بيانات حول ممارسات تربية البط وتفضيلات الصفات الوراثية عند المزارعين الصغار في ولاية Nasarawa، تم استجواب 100 مزارع بط (من كلا الجنسين) حول كيفية اختيارهم لسلالات التربية، ما الصفات التي يفضلونها، وكميات العلف المستخدمة يومياً، أظهرت الدراسة أن هناك تبايناً مهماً في أولويات المزارعين حسب الجنس، وأن بعضهم يفضل صفات مثل إنتاج البيض أو مقاومة المرض حسب الاستخدام المنزلي أو التجاري (Yakubu and Moses, 2022).

دراسة أخرى في بنغلاديش استخدمت استبياناً لتقييم نظم الإنتاج والتحديات في تربية البط على مستوى المزارع الريفية، استخدم الباحثون استبيانات لمجموعات من المزارعين لتحديد العوائق مثل التغذية، توافر التغذية الطبيعية، والمشاكل الصحية، بالإضافة إلى تحليل الربحية في نظم تربية بط باكايارد (Backyard) (Islam et al., 2020).

في بنغلاديش أيضاً، أجرى (Kabir et al., 2020) دراسة ميدانية لتقييم الأداء الإنتاجي للبط المحلي والتحديات التي يواجهها مربو البط في تربية شبه مفتوحة، استخدم الباحثون استبياناً هيكلياً لتجميع بيانات حول وفاة الطيور، الوزن اليومي، إنتاج البيض، وأنماط التغذية، ووجدوا أن التغذية الطبيعية وحدها غالباً ما تكون غير كافية لتلبية احتياجات البط مما يستدعي تغذية مكملة في العلف لتحسين الأداء.

ايضاً في مناطق من بنغلاديش، قامت دراسة (Pervin et al., 2013) باستخدام مقابلات منظمة مع 100 مزارع بط لتقييم استراتيجية إنتاج البط والملف الاجتماعي الاقتصادي لهؤلاء المزارعين، أظهرت الدراسة أن غالبية المزارعين يعتمدون على النظام الحر والرعي، وأن التغذية غالباً ما تكون من موارد محلية مثل الأرز والمخلفات الحقلية، مع وجود قيود كبيرة مثل ندرة التغذية خلال مواسم الجفاف وغلاء تكلفة العلف.

و في فيتنام أجري استبيان موسع على مزارعي البط المسكوني في مناطق ريفية من مقاطعة Tra Vinh، حيث تم مقابلة مزارعين لديهم ما لا يقل عن 30 بطة شمل الاستبيان أسئلة حول الملكية، أنماط التغذية (استخدام الموارد المحلية مقابل العلف المركز)، وأداء النمو، أظهرت النتائج أن كثيراً من المزارعين يستخدمون الأعلاف المحلية ذات قيمة غذائية منخفضة، وأن بعضهم يضيف مكملات لتحسين نمو البط، لكن التحديات ما تزال كبيرة خاصة في الوصول إلى أغذية مركزة ذات جودة عالية (Linh et al., 2022).

بالتالي، تكشف الدراسات السابقة أن الدمج بين التجارب المخبرية والدراسات الاستبيانية الميدانية يمثل أفضل استراتيجية لهم البط وإدارة تربيته بشكل فعال، وبعد توسيع الاستبيانات المستقبلية أداة مهمة لتطوير برامج التربية وتحسين جودة المنتجات وتوجيه السياسات الزراعية المرتبطة بالبط.

3. المواد وطرق البحث

1.3 منطقة الدراسة والزمن

اعتمدت هذه الدراسة على منهج المسح الميداني باستخدام الاستبيان بوصفه الأداة الرئيسة لجمع البيانات من مربّي البط في مناطق مختلفة من الجبل الأخضر.

امتدت فترة جمع البيانات لمدة شهرين كاملين، ما أتاح فرصة التواصل المباشر مع المربين في مراحل زمنية مختلفة، والاطلاع عن قرب على الظروف التشغيلية لمزارعهم. وقد تم اختيار أفراد العينة بطريقة قصيدة (Purposive Sampling) لضمان تمثيل أنظمة التربية المتنوعة، بما يشمل التربية المنزلية، التوسيع شبه التجاري، والتربية التقليدية المعتمدة على الرعي.

2.3 حجم العينة

تم خلال الدراسة استهداف 32 مربّي بط موزعين على مجموعة من المناطق الريفية والزراعية داخل الموقع الجغرافي المستهدف ، وذلك بهدف الحصول على صورة شاملة حول ممارسات التربية، نظم التغذية، الظروف الصحية، والتحديات التي تواجههم في الإنتاج.

اعتمدت الدراسة على استبيان مكون من 34 سؤالاً صمم لتغطية مجموعة واسعة من الجوانب المرتبطة بتربية البط، بما في ذلك البيانات الاجتماعية والاقتصادية للمربين، سلالات البط، مصادر وأنماط التغذية، طرق الإيواء، الممارسات الصحية والوقائية، إضافة إلى استقصاء أبرز التحديات الإنتاجية والاقتصادية التي تواجه المربين. تضمن الاستبيان أسئلة مغلقة للحصول على بيانات كمية قابلة للمعالجة الإحصائية، وأخرى مفتوحة لتوفير بيانات نوعية تفسر النتائج بعمق أكبر.

تم تنفيذ عملية الاستجواب من خلال المقابلة المباشرة مع المربين لضمان وضوح الأسئلة والحصول على بيانات دقيقة، ولتفادي المشكلات المرتبطة بالاستبيانات الذاتية مثل نقص الإجابات أو سوء الفهم. وبعد الانتهاء من جمع البيانات، جرى تدقيقها ومراجعة للتأكد من اكتمالها وصحتها.

3.3 التحليل الاحصائي

تم إدخال البيانات إلى برنامج IBM SPSS Statistics 23 (الإصدار 23)، حيث جرى إجراء عمليات تحليل إحصائي وصفي شملت حساب التكرارات، النسب المئوية، الوسط الحسابي والانحراف المعياري، بهدف توصيف الاتجاهات العامة داخل العينة. كما تم تطبيق اختبارات إضافية عند الحاجة مثل اختبار مربع كاي (Chi-Square) لتحليل العلاقة بين بعض المتغيرات النوعية، وذلك بما يتناسب مع طبيعة البيانات وهدف الدراسة.

بهذا الأسلوب الإحصائي، استطاعت الدراسة تقديم نتائج دقيقة مدعومة بأدلة كمية، مما أسهم في تحقيق فهم أعمق للعوامل المؤثرة في تربية البط داخل الجبل الأخضر.

4. النتائج

1.4 الخصائص الديموغرافية للمربين

جدول (1) الجنس والجنسية والمهنة والتعليم والدخل

المتغير	N	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الجنس(1=ذكر،2=أنثى)	32	1.06	0.246	1	2
الجنسية	31	1.00	0.000	1	1
المهنة	31	1.61	0.667	1	3
المستوى التعليمي	32	3.22	0.906	2	5
مستوى الدخل	32	2.28	0.457	2	3
عمر المربى	32	1.78	0.706	1	3

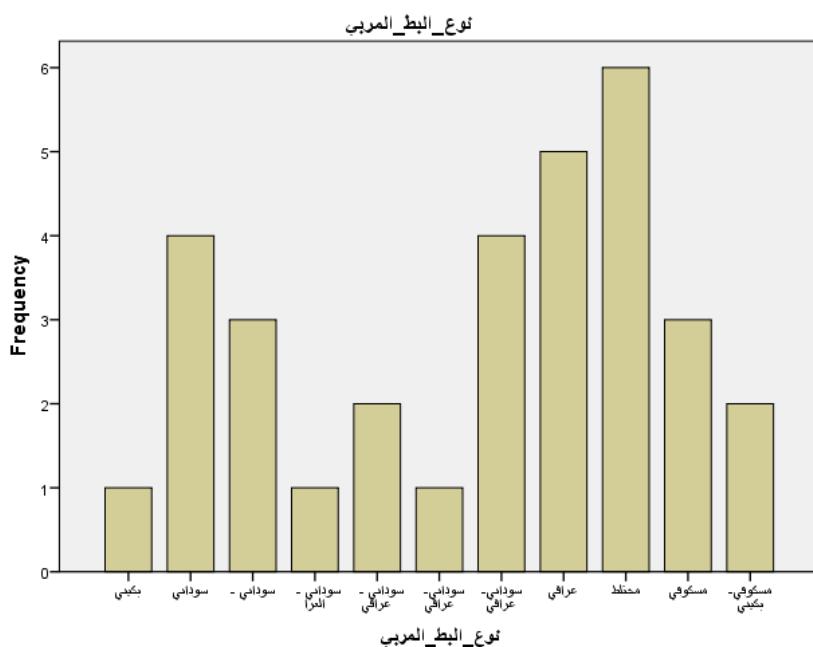
يوضح الجدول (1) أن معظم المربين هم من الذكور، وجميعهم من جنسية واحدة، مما يشير إلى التجانس demografique في مجتمع الدراسة، ويبين الجدول أيضاً أن المستوى التعليمي متواضع إلى مرتفع، وأن دخل المربين متواضع، مما قد يسهم في قدرة المربين على إدارة التربية بفعالية.

2. خصائص تربية البط

جدول (2) عدد البط ودورة التربية ونوع التربية والغرض من التربية

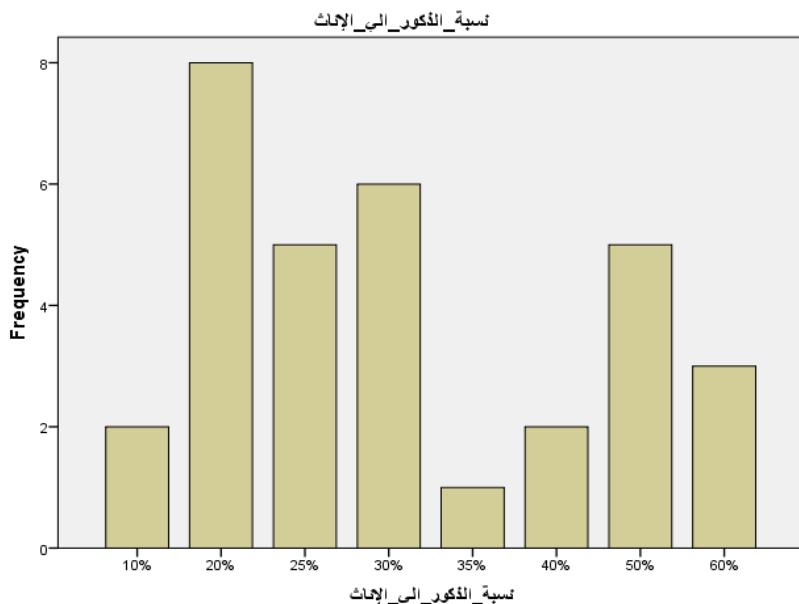
المتغير	N	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى
عدد البط المربى	32	2.84	0.369	2	3
دورة التربية	32	1.53	0.507	1	2
نوع التربية(1 = مفتوحة، 2 = مغلقة)	32	1.28	0.457	1	2
الغرض من التربية	32	3.06	1.045	1	4

يوضح الجدول (2) أن معظم المربين يعتمدون التربية المفتوحة، كما أن الغرض من التربية يميل نحو الإنتاج المتعدد (بيض ولحم)، ويبين الجدول أن متوسط عدد البط أعلى في التربية المفتوحة مقارنة بالمغلقة، مما يعكس العلاقة بين نوع التربية وحجم الإنتاج.



شكل (1) يمثل نوع البط المربى

يوضح الشكل (1) أن أكثر أنواع البط شيوعاً بين المربيين هي المختلط والعرائي، مما يعكس تفضيلات المربيين وربما تأثير الإنتاجية والتحمل البيئي على اختيار النوع.



شكل (2) يمثل نسبة ذكور التربية إلى الإناث

يوضح الشكل (2) أن النسبة الأكبر شيوعاً للذكور مقارنة بالإإناث هي 20%， مما يشير إلى وجود توازن نسبي في توزيع الجنسين بين البط المربى.

جدول (3) تأثير نوع التربية على عدد البط

نوع التربية	N	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى
مفتوحة	23	2.91	0.288	2	3
مغلقة	9	2.67	0.500	2	3

يوضح الجدول (3) أن التربية المفتوحة تمثل إلى تربية عدد أكبر من البط مقارنة بالتربية المغلقة، ويشير الانحراف المعياري إلى تباين أقل في التربية المفتوحة هذا يعكس علاقة نوع التربية بحجم الإنتاج.

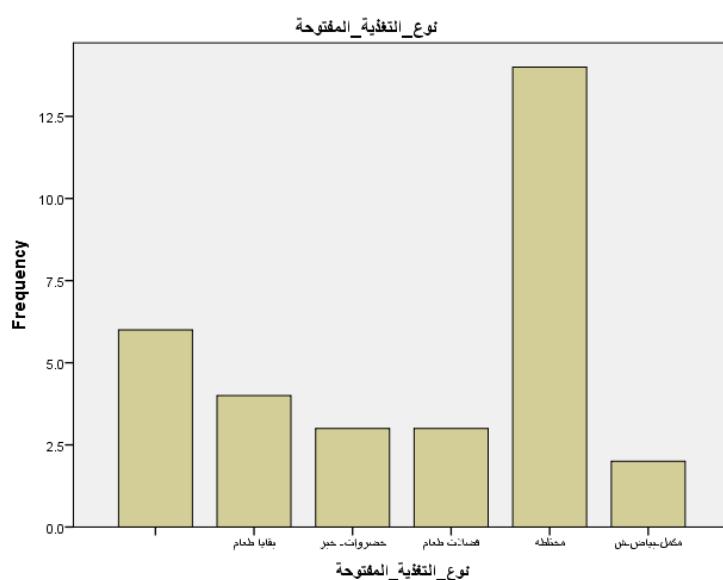
جدول (4) الامراض المحتملة حسب نوع التربية

نوع التربية	فيروسية/بكتيرية/فطرية	سوء إدارة	غير ذلك	المجموع
مفتوحة	4	9	9	22
مغلقة	2	3	4	9
المجموع	6	12	13	31

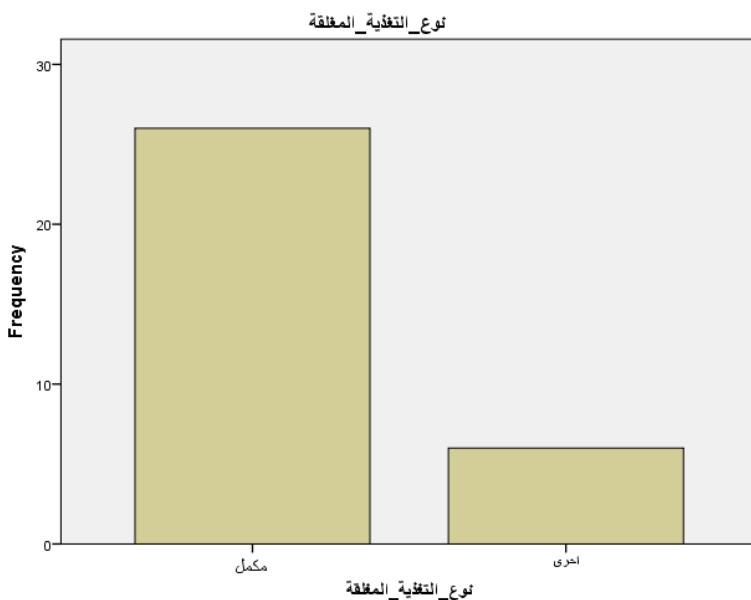
اختبار كاي سكوير : $\chi^2 = 0.168$, $df=2$, $p = 0.920$

يوضح الجدول (4) أن هناك توزيعاً متقارباً للأمراض المحتملة بين نوعي التربية، واختبار كاي سكوير يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً، مما يعني أن نوع التربية لا يؤثر بشكل ملموس على التعرض للأمراض في العينة المدروسة.

3.4 ظروف التغذية



شكل (3) يمثل نوع الغذاء المقدم في التغذية المفتوحة



شكل (4) يمثل نوع الغذاء المقدم في التغذية المغلقة

النتائج تبين ان الغالبية العظمي من المربين يعتمون نمط التغذية المفتوحة حيث يوضح الشكل (3) (4) أن التغذية المفتوحة متباعدة وتشمل أنواع متعددة من الغذاء ، واعتماد البعض الذين يتبعون النمط المغلق في التغذية على المكمالت الخاصة بالطيور الداجنة ، يشير ذلك إلى اختلاف استراتيجيات التغذية بين المربين وتأثيره المحتمل على الإنتاجية.

5. المناقشة

تتوافق نتائج هذه الدراسة مع نتائج (Abdullahi et al., 2024) في نيجيريا، حيث أظهروا أن معظم المزارعين لديهم قطيع صغير ويعتمدون على الرعي دون تغذية مكملة، وأن الأمراض ونقص الموارد تحد من الإنتاج، كما تتفق النتائج مع (Adel et al., 2023) في مصر، الذين وجدوا ضعف تطبيق تدابير السلامة البيولوجية في المزارع الصغيرة، مما يزيد من معدلات العدوى.

وتشير دراسة (Yakubu and Moses, 2022) في نيجيريا إلى تباين أولويات المزارعين في اختيار السلالات حسب الإنتاجية والمقاومة للأمراض، وهو ما يتوافق مع تقديرات المربين في الجبل الأخضر (Islam et al., 2020; Kabir et al., 2020) الحاجة إلى دمج التغذية المكملة مع الموارد المحلية لتحسين الأداء الإنتاجي، وهو ما يظهر في اختلاف استراتيجيات التغذية بين التربية المفتوحة والمغلقة في هذه الدراسة.

نتائج (Linh et al., 2022) في فيتام توضح تحديات الحصول على أعلاف عالية الجودة، وهو ما يتواءى مع الملاحظات حول التغذية المكملة في هذه الدراسة.

تؤكد دراستنا بالإضافة للدراسات السابقة أن الجمع بين الاستبيانات الميدانية والتجارب العملية يمثل أفضل استراتيجية لفهم وإدارة تربية البط، كما أن توسيع نطاق الاستبيانات المستقبلية يمكن أن يساهم في تطوير برامج التربية وتحسين جودة الإنتاج وتوجيه السياسات الزراعية ذات الصلة.

الاستنتاج :

- التربية المفتوحة هي النمط السائد بين المربيين.
- أكثر أنواع البط شيوعاً هي المختلط والعرقي.
- نوع التربية لا يؤثر بشكل كبير على التعرض للأمراض.
- التغذية المتنوعة تلعب دوراً مهماً في الإنتاجية.

توصيات:

- تشجيع المزارعين على تبني ممارسات التربية الحديثة.
- تحسين نظم التغذية والرعاية الصحية للبط.
- تنظيم برامج تدريبية وإرشادية لرفع كفاءة الإنتاج وتقليل المخاطر الصحية.

6. المراجع

- Abdullahi, A. Y., Khaleel, A. G., Zango, M. H., Madaki, S., Nasir, M., Saleh, I., & Baraya, H. G. (2024). Survey on influencing factors limiting duck production in Kazaure LGA, Jigawa State. *Nigerian Journal of Animal Production*, 349–353. <https://doi.org/10.51791/njap.vi.4676>
- Adel, A., El Sayed, H. S., Samir, A., Abdelaty, M. F., Hamed, E. A., & Roshdy, H. (2023). A cross-sectional survey for the assessment of biosecurity measures in small-scale duck farms in Qalyoubia, Egypt: Comprehensive evaluation and procedural recommendations. *Veterinary World*, 16(3), 607–617. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2023.607-617>

- Baéza, E., & Huang, J. F. (2022). Nutritive value of duck meat and eggs. In *Animal Physiology and Rearing Systems*. Springer.
- Costache, M., Custură, I., Tudorache, M., & Van, I. (2019). The nutritional value of meat as seen through the various poultry food species – A comparative analysis with a focus on proteins, fatty acids, and mineral content. *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, 62(1), 115–122.
https://animalsciencejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue_1/Art56.pdf
- Du, T., Xu, J., Zhu, S., Yao, X., Guo, J., & Lv, W. (2022). Effects of spray drying, freeze drying, and vacuum drying on physicochemical and nutritional properties of protein peptide powder from salted duck egg white. *Frontiers in Nutrition*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.XXXX>
- Fouad, A. M., Ruan, D., Wang, S., Chen, W., & Xia, W. (2018). Nutritional requirements of meat-type and egg-type ducks: What do we know? *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/XXXX>
- Frontiers in Veterinary Science. (2023). Dietary supplementation with honeycomb extracts positively improved egg nutritional and flavor quality, serum antioxidant and immune functions of laying ducks. *Frontiers in Veterinary Science*. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.XXXX>
- Healthline. (2020). Are duck eggs healthy? Healthline.
<https://www.healthline.com/nutrition/duck-eggs>
- Heo, J., Kim, J., Lee, S., & Park, H. (2019). Impact of storage and processing on meat quality in ducks. *Meat Science*, 156, 63–70.
<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2019.05.012>
- IBM Corp. (2015). IBM SPSS Statistics for Windows (Version 23.0). IBM Corp

- Islam, M. R., et al. (2020). Productivity of the backyard ducks in the lowland areas of Laksam Upazila, Comilla, Bangladesh. *Bangladesh Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 8(2), 160–168.
- Kabir, F., Rahman, A., & Biswas, H. (2020). A study on production performance of local ducks and identifying the constraints of duck rearing at farmer's level. *Asian Journal of Research in Animal and Veterinary Sciences*, 3(4), 333–338. <https://doi.org/10.9734/ajravs/2020/v3i4128>
- Linh, N. T., Dong, N. T. K., & Thu, N. V. (2022). A survey of Muscovy duck production in rural areas of Tra Vinh Province, Vietnam. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 47(2), 138–145. <https://doi.org/10.14710/jitaa.47.2.138–145>
- Mahmudah, N. A., Widigdyo, A., Kurniawan, D., et al. (2023). Functional properties of salted duck egg powder with maltodextrin and tricalcium phosphate incorporation as anticaking agents. *Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology*, 11(2), 312–317.
- Mopera, L. E., Saludo, P. M., Flores, F. P., Sumague, M. J. V., Oliveros, B. R. R., & Tan, W. T. (2021). Physicochemical, nutritional and sensory qualities of salted Philippine mallard duck eggs. *Food Research*, 5(4), 279–287.
- Pervin, W., Uddin, M. K., & Rahman, M. M. (2013). Duck production strategy and profile of duck farmers in the coastal areas of Bangladesh. *Livestock Research for Rural Development*, 25(7). <http://www.lrrd.org/lrrd25/7/perv25129.htm>
- Revista Bionatura. (2023). Nutritional composition of duck meat and eggs. *Bionatura Journal*, 18(3), 45–52.
- Sarker, S., Rahman, M., & Hossain, M. (2025). Selenium-enriched duck eggs: Effects on productivity and immunity. *Poultry Science*, 104(7), 102345. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2025.102345>

- Surbakti, N., & Siregar, D. J. (2024). Nutritional quality of duck eggs feed with maggots (*Hermetia illucens*). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(12), 2321–2328.
- Wang, L., Chen, X., Yang, Y., Ye, S., Gong, P., Wang, Y., Zhai, M., Wu, Y., & Qian, Y. (2025). The effect of duck breeds on carcass composition and meat quality at different slaughter ages. *Animals*, 15(14), 2106. <https://doi.org/10.3390/ani15142106>
- Yakubu, A., & Moses, H. (2022). Smallholder duck farmers' breeding practices and trait preferences in Nasarawa State, Nigeria. *Genetics & Biodiversity Journal*, 6(1), 80–90.

<https://doi.org/10.46325/gabj.v6i1.201>

7. الملحق

نهاية عمر المفتر	
كثافة الارادة - عدد الأشخاص	
دراسة مبنية	
بيانو دراسة تأثير التربة والذكور المفترى على مجموع مفاتير المفترى في المفتر	
الافتراض	
البيان	
1- اسم المريض :	
2- السكن :	
3- الجنس :	ذكر <input type="checkbox"/> أنثى <input type="checkbox"/>
4- الجنسية :	جنس <input type="checkbox"/> وشيشي مملوك
5- المهنة :	عامل حرة <input type="checkbox"/> موظف محظوظ <input type="checkbox"/>
6- المستوى التعليمي :	بلي <input type="checkbox"/> ماسن <input type="checkbox"/> ثانوي <input type="checkbox"/> جامعي <input type="checkbox"/>
7- مستوى الدخل :	طبلي <input type="checkbox"/> اقتصادي <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/>
8- عمر المريض :	35-39 <input type="checkbox"/> 55-59 <input type="checkbox"/>
9- من ينوب بعمل على التربية :	عالة زوجة <input type="checkbox"/> جيوره شهري <input type="checkbox"/>
10- نوع الطيور :	دجاج <input type="checkbox"/> عصفور <input type="checkbox"/> طيور <input type="checkbox"/>
11- عدد الطيور :	10-15 <input type="checkbox"/> 5-5 <input type="checkbox"/>
12- نسبة الذكور إلى الإناث :	
13- درجة الحرارة :	أعلى متوسطة (زيادة الطقس) <input type="checkbox"/> محدودة (تجزئي) <input type="checkbox"/>
14- الفرض من التربية :	نعم <input type="checkbox"/> ينفي <input type="checkbox"/>
15- إذا كان لفرض ينفي :	الإناث <input type="checkbox"/> الذكور <input type="checkbox"/>
16- إذا كان لفرض التغذية :	الإناث <input type="checkbox"/> الذكور <input type="checkbox"/>
17- نوع التربية :	عالية <input type="checkbox"/> متوسطة <input type="checkbox"/>
18- سبب التربية المفترقة :	تشريح الرجولة <input type="checkbox"/> تجربة الماء <input type="checkbox"/>
19- سبب التربية المترقبة :	غير مكتنة <input type="checkbox"/> تلقيح الرجولة <input type="checkbox"/>
20- طرق التربية :	غير احتجاج خاصة <input type="checkbox"/> متفرقة (غير) <input type="checkbox"/>
21- الترتيبة المفترقة (نوع الإناث) :	
22- الترتيبة المترقبة (نوع الإناث) :	
23- تغذية العوادم :	نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>
24- سبب تغذية العوادم :	مهمة العوادم <input type="checkbox"/> إطعام مستباح <input type="checkbox"/>
25- جيوره عوادم :	جيوره ماتنر <input type="checkbox"/> جيوره غير مستباح <input type="checkbox"/> غالبة الماء <input type="checkbox"/>