



المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة/ أكساد



دور الإبل في تحقيق الأمن الغذائي وأهداف التنمية المستدامة

الدكتور عدنان الأسعد

رئيس برنامج بحوث وتطوير الإبل

ورشة عمل عبر تقنية الفيديو كونفرنس

دمشق: 2024/ 08/ 13-12

01

تشكل مصدراً هاماً لإنتاج الحليب واللحم،
وجزءاً رئيساً في النظم الرعوية الزراعية.

02

تؤدي الإبل دوراً اقتصادياً واجتماعياً هاماً
ضمن النظم الزراعية الرعوية في بيئات
المناطق الجافة وشبه الجافة.

مقدمة

03

تساهم الإبل في خلق حركة اقتصادية
 واجتماعية وثقافية بمناطق رعايتها
 وتربيتها وفي تطوير السياحة الصحراوية.

04

تكيفها الفريد مع البيئات القاسية يجعلها ذات
 أهمية كبيرة لتحقيق الأمن الغذائي وأهداف
 التنمية المستدامة، حيث توفر ليس فقط
 وسائل النقل ولكن أيضاً الحليب، واللحوم،
 ومنتجات أخرى تساهم في دعم سكان في
 المناخات الصعبة.

قدرة الإبل على التكيف مع البيئات القاسية



تتغذى الإبل على نباتات ذات قيمة غذائية منخفضة وغير مستساغة من الحيوانات الأخرى مما يجعلها مصدرًا للغذاء والدخل في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية.

تؤدي دوراً كبيراً في الحفاظ على التنوع الحيوي في المناطق الجافة والأراضي القاحلة.

تمتاز بقدرتها على تحمل درجات الحرارة العالية والبقاء دون ماء لفترات طويلة دون أن يتأثر إنتاجها بشكل كبير لذلك يطلق عليها سفينة الصحراء.

إنتاج الحليب واللحوم الحمراء من الإبل أقل إنتاجاً لغازات الاحتباس الحراري (GHGs) مقارنة مع الأبقار وبالتالي فهي تسهم في إيجاد بيئة نظيفة دون تلوث.

الإبل مناسبة تماماً للعيش في المناطق والجافة وشبه الجافة حيث لا تستطيع الحيوانات الزراعية الأخرى أن تعيش وتنتج في مثل هذه البيئات.

لابد من المحافظة على الإبل كثروة وطنية وتنميتها وتطويرها نظراً لأهميتها في التراث الوطني ودورها في تأمين المراعي المالحة.

أهمية منتجات الإبل في الأمن الغذائي

01 حليب الإبل

- ❖ لحليب الإبل دور كبير في تحقيق الأمن الغذائي في العديد من المناطق حول العالم، خصوصاً في مناطق الشرق الأوسط وأفريقيا.
- ❖ يصل متوسط إنتاج الناقة من الحليب يومياً نحو **3-5 كغ/ حليب** وقد بلغ إنتاج بعض النوق في السلالات المتميزة بإنتاج الحليب مثل (السرتاوية، والمجاهيم، والعمانية، الرشادية والخور) نحو **15 كغ حليب/ يوم**، وبلغ إنتاج الإبل من الحليب في الدول العربية نحو **(325) ألف طن حسب إحصائيات المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2020**.
- ❖ وفقاً للإحصائيات في عام 2022، تعد كينيا والصومال أكبر منتجي حليب الإبل عالمياً، حيث أنتجت كينيا نحو **1.1 مليون طن/ سنة** والصومال نحو **988 ألف طن/ سنة**. كما أن باكستان ومالي وإثيوبيا والسعودية والإمارات العربية تعد من بين الدول المنتجة لحليب الإبل بكميات كبيرة.



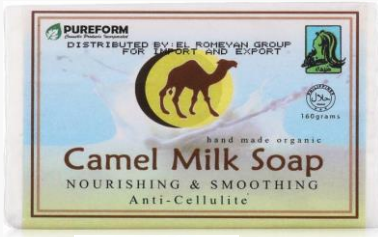
❖ يعد حليب الإبل مصدرًا غذائيًا حيويًا للمجتمعات التي يصعب عليها الوصول إلى أنواع أخرى من الحليب الحيواني.

❖ العمر الافتراضي الطويل لحليب الإبل وقدرته على البقاء طازجًا لفترات أطول بدون تبريد تجعله ذو قيمة خاصة في المناطق ذات البنية التحتية المحدودة.

❖ حليب الإبل غني بالعناصر الغذائية، حيث يحتوي على مستويات عالية من الفيتامينات C و B، والحديد والكالسيوم، والأحماض الدهنية غير المشبعة، ويمتاز بانخفاض محتواها من اللاكتوز والدهون مقارنة بحليب الأبقار، هذه الخصائص تجعله خيارًا مفضلًا للعديد من الأشخاص الذين يعانون من عدم تحمل اللاكتوز.

❖ يمتلك حليب الإبل خواص مضادة للالتهابات والأكسدة لاحتوائه على إنزيم اللايسوزيم، واستخدام تقليديًا لخصائصه العلاجية بسبب غناه ببروتين اللاكتوفيرين وبروتينات المناعة، حيث يُعتقد أنه يساعد في علاج مرض السكري لاحتوائه على عامل النمو شبيهة الأنسولين (igf1).





❖ تتعدد منافع حليب الأبل حيث يستخدم في عدة صناعات تحويلية، منها منتجات العناية بالبشرة، لأنه غني بالبروتينات والدهون المناسبة لجميع أنواع البشرة والفيتامينات التي تمنع الشيخوخة المبكرة، وهو مضاد للأكسدة.

❖ أسعار حليب الإبل أعلى بكثير من أسعار حليب الأبقار، فعلى سبيل المثال، يمكن أن يصل سعر لتر من حليب الإبل إلى 13 دولارًا في أوروبا، مقارنةً بحوالي 0.40 دولار للتر من حليب الأبقار.

❖ توفر رعاية وتربية الإبل فرصًا للابتكار والتوسيع في تصنيع المنتجات، مثل الحليب المجفف والمكثف، والزبادي، والجبن، والسمن، والمثلجات اللبنية (البوظة) والعديد من منتجات التجميل التي تعتمد على حليب الإبل. كل هذا يساهم في زيادة الطلب عليه، ويعزز من استدامة الاقتصادات المحلية وتحقيق الأمن الغذائي في المناطق المنتجة لحليب الإبل.



02 لحم الإبل

□ تبلغ اعداد الأبل في الدول العربية نحو **17.9 مليون رأس**، وتنتج نحو **430 ألف طن** من اللحوم الحمراء وهذا يمثل نحو ثلثي الإنتاج العالمي من لحوم الإبل والبالغ **(602) ألف طن**. حسب احصائيات المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2021.

□ يُعدّ لحم الإبل مستساغاً، ولاسيما لحوم الإبل الصغيرة أو المسمنة، ويمتاز بكونه حلو المذاق (غنياً بالجليكوجين) ومنخفض الدسم، وتبلغ نسبة البروتين **19.5 - 22 %**، والماء **73-78 %** والدسم **1.2 - 3.8 %** والأملاح المعدنية **0.58-1.1%**، وهو قليل الكوليسترول (**61 مغ** مقارنة مع **80 مغ** في الأبقار) ويعتبر أفضل صحياً من لحم البقر والضأن نظراً لانخفاض محتواه من الدهون.



□ تؤمن لحوم الإبل حاجة الجسم اليومية من بعض الأحماض الامينية الأساسية، ويحتوي على العديد من **الفيتامينات: C، (B12، B2) وعنصر اليود (I)، والحديد، والكالسيوم** ما يجعله غذاءً صحياً للإنسان، ويقتل من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. إضافة إلى ذلك فإن الدهن بين العضلات لدى الذبائح الفتية يضيف على اللحم المظهر المرمرى ويحسن طعمه وخصائصه الغذائية.

□ لحوم الإبل غنية بالأحماض الدهنية غير المشبعة مثل **حمض اللينولييك** يجعل له أهمية في الحماية من الأورام السرطانية، واحتواءه على نسبة عالية من **الغليكوجين** يجعل له أهمية في علاج الإرهاق والتعب.

□ يستخدم لحم الإبل في العديد من الصناعات الغذائية مثل صناعة المرديلا والبسطرمة واللحم المحفوظ والسجق والشاورما.

□ يعتبر لحم الإبل في العديد من الدول العربية طعاماً فاخراً ومكوناً أساسياً في الممارسات الغذائية، خاصة خلال المهرجانات والاحتفالات.



03 جلود الإبل

● إنتاج جلود الإبل عالمياً محدودة نسبياً مقارنةً بأنواع أخرى من الجلود مثل البقر أو الأغنام، بسبب محدودية أعدادها مقارنة مع الحيوانات الزراعية الأخرى.

● لا توجد بيانات دقيقة حول كمية إنتاج جلود الإبل عربياً وعالمياً، ولكن يعتقد أن دولاً مثل الصومال، السودان، والمملكة العربية السعودية هي من بين أكبر المنتجين. على سبيل المثال، تصدر الصومال نحو **1000 طن** من جلود الإبل سنوياً.

● جلود الإبل منتج ذو قيمة عالية، وتختلف أسعارها اعتماداً على الجودة والتصنيع. يمكن أن يصل سعر جلود الإبل الممتازة إلى أسعار مشابهة لجلود البقر عالية الجودة، غالباً ما تتراوح بين **50 إلى 100 دولار لكل متر مربع**.



04 وبر الإبل

□ يُقدر الإنتاج العالمي من وبر الإبل بنحو 3000 إلى 5000 طن سنوياً. وتعد منغوليا والصين المنتجين الرئيسيين، فعلى سبيل المثال تنتج منغوليا نحو 1000 إلى 2000 طن من وبر الإبل سنوياً (نحو 40% من الإنتاج العالمي) ولا يتوفر بيانات حول كمية الوبر المنتجة في الدول العربية.

□ يقدر إنتاج الرأس البالغ من الوبر نحو 1.5 - 2 كغ، وإنتاج الإبل الفتية والصغيرة نحو 0.5 - 1 كغ من الوبر عال الجودة.

□ يتراوح سعر الكيلو غرام من وبر الإبل الخام بين 10 إلى 20 دولاراً، ويمكن الحصول على قيمة مضافة من وبر الإبل عند تصنيعها وتحويلها إلى خيوط أو أقمشة.



❑ يُستفاد من وبر الإبل بشكل كبير في الصناعات النسيجية بفضل نعومته ومتانته ودفئه.

❑ تتميز ألياف وبر الإبل بخصائص عزل تجعلها مناسبة للملابس في الظروف الجوية القاسية، حيث توفر الدفء في المناخات الباردة والبرودة في المناخات الحارة بفضل تهويتها الطبيعية.

❑ يُستخدم وبر الإبل لتصنع المعاطف الفاخرة، البطانيات، والملابس، وتُسعر منتجات وبر الإبل بمئات إلى آلاف الدولارات، مما يعكس الطلب العالي على هذه الألياف الدافئة والمتينة وعادة ما تصدر إلى أسواق الأقمشة الفاخرة في أوروبا وأمريكا الشمالية (أكبر مستهلكي منتجات وبر الإبل الفاخرة).



التأثير الاقتصادي لقطاع الإبل

01

سبل العيش:

- ❖ تسهم الإبل بشكل كبير في سبل عيش المجتمعات الرعوية، حيث مايزال يستخدم كحيوانات للتحميل، والفلاحة، والنقل مما يسهل التجارة والوصول إلى الأسواق.
- ❖ يوفر بيع الحليب واللحوم والمنتجات الثانوية الأخرى (مثل الجلود والوبر) دخلاً ثابتاً، مما يساعد الأسر على توفير النفقات الأساسية وتحسين استقرارها الاقتصادي بشكل عام.

02

إمكانات تسويق منتجات الإبل:

الطلب على منتجات الإبل يتزايد عالمياً، حيث أصبح هناك أسواق متخصصة لحليب ولحم الإبل في العديد من الدول. هذا الاتجاه يوفر فرصاً جديدة لمربي الإبل لتسويق منتجاتهم وتحسين ظروفهم الاقتصادية.



04

الأهمية الثقافية:

ترتبط الإبل بالتقاليد الثقافية والاجتماعية غالبًا ما تشير إلى المكانة والثروة، ووجودها ضروري خلال الاحتفالات الثقافية والمهرجانات. تعزز هذه الأهمية الثقافية دورها في التماسك والاستقرار الاجتماعي.



03

الاستدامة البيئية:

الإبل لها بصمة بيئية أصغر مقارنة بالابقار من حيث اطلاقها لغازات الاحتباس الحراري بالإضافة الى حاجتها إلى كمية أقل من الماء ويمكن أن تتغذى على نباتات غير مستساغة من الحيوانات الأخرى، مما يساعد في الحفاظ على التوازن البيئي وتقليل تدهور المراعي.



التحديات والفرص



الفرص

- تعدّ منتجات الإبل في الدول العربية مورداً اقتصادياً جيداً، ولها مزايا تنافسية أكثر قوة وحيوية، تركز على الكثير من الركائز المهمة مثل الموقع الجغرافي، والقوة الاستثمارية، بالإضافة إلى وفرة الإبل واهتمام الكثير من المواطنين بهذه الثروة الهامة.
- الاستثمار في البحث والتطوير لتحسين تربية الإبل ورعايتها الصحية وتصنيع منتجاتها يمكن أن يعزز من مساهمتها في الأمن الغذائي.
- تطوير البنية التحتية لدعم أسواق منتجات الإبل، بما في ذلك سلاسل التبريد للحليب واللحوم، يمكن أن يساعد في تحقيق أقصى استفادة من إمكانياتها الاقتصادية.



التحديات

- الإبل عرضة للإصابة بالأمراض التي يمكن أن تؤثر في صحتها وإنتاجيتها، ولا بد من تأمين الرعاية البيطرية المناسبة لها.
- تشكل الكوارث البيئية والتغيرات المناخية تهديداً لمربي الإبل، نظراً لتأثيرها في جودة المراعي وتوفير المياه.

دور الإبل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

أهداف التنمية المستدامة



القضاء على الفقر (الهدف الأول):

- الإبل مصدر للغذاء (لحوم، حليب) ومصدر للدخل من خلال بيع منتجاتها.
- دور الإبل في توفير وسائل العيش في المجتمعات البدوية والريفية.



القضاء التام على الجوع (الهدف الثاني):

- مساهمة حليب ولحوم الإبل في تحقيق الأمن الغذائي.
- فوائد حليب ولحوم الإبل الغذائية وأهميتها في المجتمعات التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي.



الصحة الجيدة والرفاه (الهدف الثالث):

- الفوائد الصحية لحليب ولحوم الإبل في الوقاية من الأمراض وعلاجها.
- استخدام حليب الإبل في العلاجات التقليدية والحديثة.



٤ التعليم
الجيد



التعليم الجيد (الهدف الرابع):

- ادراج وتكثيف البرامج التعليمية حول رعاية وتربية الإبل.
- تثقيف المجتمعات حول دور الإبل في الاستدامة والتكيف مع التغيرات المناخية.

5 المساواة بين
الجنسين



المساواة بين الجنسين (الهدف الخامس):

- مشاركة النساء في صناعة منتجات الإبل وتسويقها.
- تمكين المرأة من خلال مشاركتها في المشاريع الخاصة بالإبل.

٨ العمل اللائق
ونمو الاقتصاد



العمل اللائق والنمو الاقتصادي (الهدف الثامن):

- فرص العمل التي توفرها صناعة منتجات الإبل.
- تطوير قطاع السياحة البيئية (الصحراوية) الذي يعتمد على الإبل.



الحد من أوجه عدم المساواة (الهدف العاشر):
دور الإبل في تحسين الاقتصاد المحلي وتقليل الفجوة بين المجتمعات الفقيرة والغنية.



المدن والمجتمعات المستدامة (الهدف الحادي عشر):

- تأثير تربية الإبل في الاستدامة الحضرية.
- استخدام الإبل حتى الان في النقل والعمل بالمناطق الصحراوية.



العمل المناخي (الهدف الثالث عشر):

- الإبل حيوانات متكيفة مع المناخات القاسية ويمكن أن تكون جزءاً من الحلول لمواجهة التغيرات المناخية.
- تسهم الإبل في تقليل الانبعاثات الكربونية مقارنة بالحيوانات الزراعية الأخرى.



الحياة في البر (الهدف الخامس عشر):

- الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال تربية ورعاية الإبل.
- دور الإبل في تحسين خصوبة التربة والنظم البيئية.

الاستنتاجات



1. تؤدي الإبل دورًا حيويًا في تحقيق الأمن الغذائي في المناطق الجافة وشبه الجافة.

2. تسهم منتجات الإبل (الحليب واللحم) في تأمين الغذاء لسكان المناطق التي تنتشر فيها.

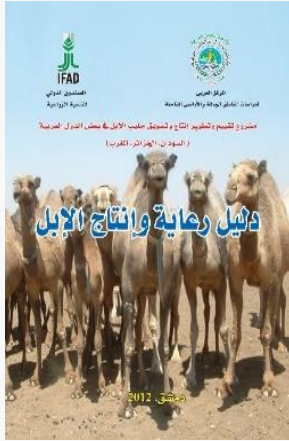
3. تؤمن الإبل الاستقرار الاقتصادي، والقيمة الثقافية، إضافة إلى تكيفها البيئي، يجعلها ضرورية لسكان الصحراوية وشبه الصحراوية.

4. سيكون لمنتجات الإبل دوراً مهماً في المستقبل بسبب التغيرات المناخية وقدرتها في خلق الفرص الاستثمارية والمساهمة في الناتج المحلي.

5. المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوفير فرص عمل، وتمكين رواد الأعمال من الاستثمار في هذا القطاع الطموح خاصة في ظل تغير المناخ وندرة المياه.



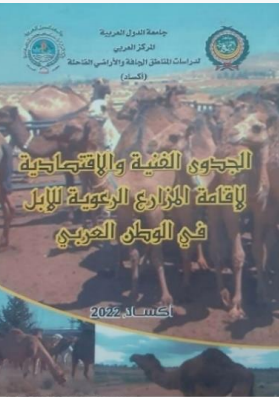
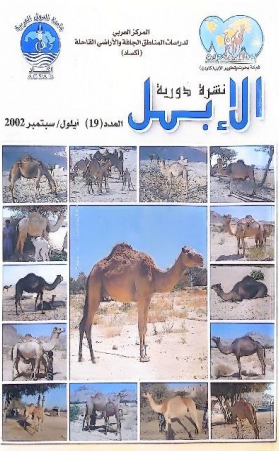
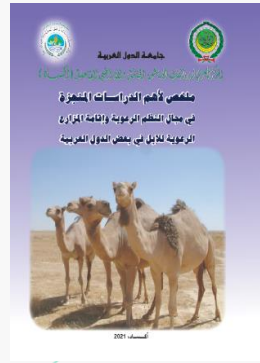
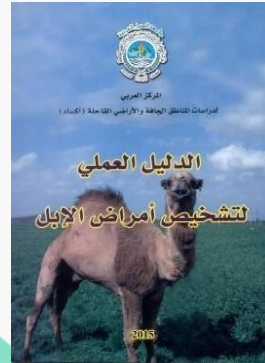
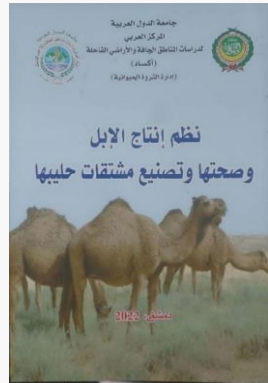
دور المركز العربي في تنمية تطوير قطاع الإبل



أنجز المركز العربي/ أكساد العديد من الدراسات ومنها: الدراسات الإجتماعية والإقتصادية، دراسات حول الجدوى الفنية والإقتصادية لإقامة مزارع رعيّة للإبل، دراسة حول سلالات الإبل في الدول العربية، الإحتياجات الغذائية للإبل خلال الدورة الإنتاجية، الأداء التناسلي عند الإبل، السلوك الرعوي للإبل، دراسات إنتاج اللحوم، وجلود ووبر الإبل، صحة الإبل.

اهتم المركز العربي (أكساد) خلال السنوات الماضية في قطاع الإبل، لذلك أنشأ برنامج لبحوث وتطوير الإبل يهدف إلى تحسين دخل ومستوى معيشة مربّي الإبل، عن طريق دعم بحوث التنمية المستدامة لإنتاج الإبل في المناطق الرعيّة، وتحسين وتسهيل تصنيع وتسويق منتجاتها المختلفة.

أنشأ المركز العربي (أكساد) في إطار جهوده والتزاماته لتطوير إنتاج الإبل في الدول العربية شبكة بحوث وتطوير الإبل (كاردن) باتفاقية بين المركز العربي ومنظمة إيفاد وذلك لخدمة 12 دولة في إفريقيا وآسيا (الأردن، وإيران، وباكستان، وتونس، والجزائر، وليبيا، ومصر، والمغرب، وموريتانيا، والسودان، وسورية، واليمن) تشكل فيها الإبل أهمية اقتصادية واجتماعية. واصر 20 نشرة دورية خاصة بالإبل



نقد المركز العربي العديد من المشاريع في مجال الإبل منها:

- مشروع تقييم وتطوير إنتاج وتسويق حليب الإبل في بعض الدول العربية (السودان، الجزائر، المغرب).
- مشروع خفض معدل نفوق مواليد الإبل والوقاية منها في بعض الدول العربية (تونس، الجزائر، السودان، موريتانيا).
- مشروع دراسة أنظمة رعي الإبل وتحسين دخل المربين وتبادل الخبرات في الجزائر.
- مشروع تنمية وتطوير نظم تربية وإنتاج الإبل والمجترات الصغيرة في الساحل الشمالي الغربي في جمهورية مصر العربية.

كما تم تنفيذ العديد من الأبحاث والدراسات منها:

1. التنشئة الاصطناعية لمواليد الإبل الشامية في محطة بحوث دير الحجر - سورية.
2. تأثير استخدام الانيماكس في تسمين مواليد الإبل النامية.
3. تصنيع منتجات الألبان المتخمرة من حليب النوق مدعمة ببكتريا البروبيوتيك.
4. تحديد الحمولة البكتيرية في حليب الإبل السائل والمجفد والمعرض لجرعات مختلفة من أشعة غاما.





نفذ المركز العربي عدة ورشات عمل ودورات
تدريبية منها:

- ❖ **نظم إنتاج وصحة الإبل وتصنيع مشتقات حليبها شارك فيها 56 مشاركاً من 9 دول عربية.**
- ❖ **تكثيف نظام التربية والحلب الآلي للنوق بالتعاون مع معهد المناطق القاحلة بمدنين، تونس شارك فيها 20 باحث.**
- ❖ **واقع الإبل وآفاق تطويرها في الدول العربية شارك في الورشة 56 مشاركا من 17 دولة عربية.**
- ❖ **تطوير قطاع الإبل في المملكة الأردنية الهاشمية.**
- ❖ **الإبل حيوان المستقبل في ظل التغيرات المناخية بلغ عدد المشاركين 82 مشارك من 12 دولة عربية.**



أرسل المركز العربي/
أكساد 13 رأساً من الإبل
إلى محطة بحوث
الخاصري في المملكة
الأردنية الهاشمية.





السنة الدولية
للإبليات
2024

بمناسبة السنة الدولية للإبليات :

1. شاركت أكساد في المعرض الزراعي في مدينة المعارض بدمشق من خلال جناح خاص بالإبل لتسليط الضوء على دور المركز العربي/ أكساد في تنمية وتطوير الإبل في الدول العربية.
2. إعداد ندوة تلفزيونية حول الإبل دورها في مستقبل الأمن الغذائي.
3. إصدار موسوعة تربية الإبل وأمراضها.
4. قدم مقترح لإطلاق الملتقى العربي الأول للإبل تحت عنوان " تاريخ الإبل وتأقلمها مع التغيرات المناخية لضمان التراث والأمن الغذائي العربي"

ندوة خاصة

برعاية منظمة أكساد

تتابعون اليوم في تمام الساعة 05:00 مساءً من أرض مدينة المعارض بدمشق

ندوة خاصة بعنوان الإبل ودورها في مستقبل الأمن الغذائي

عبر شاشة الفضائية السورية وعلى الهواء مباشرة

 <p>الدكتور يوسف السعيد رئيس برنامج الأبحاث المركزية للدراسات في أكساد</p>	 <p>الدكتور لطفي موسى رئيس برنامج الأبحاث المركزية في أكساد</p>	 <p>الدكتور فايز طباع استاذ كلية الزراعة والمشرف على أكساد</p>	 <p>الدكتور محمد النور مدير إدارة التوعية المركزية في أكساد</p>
---	--	---	---



المقترحات



- دعم تربية ورعاية الإبل كجزء من الاستراتيجيات الوطنية والدولية لتحقيق التنمية المستدامة.
- دعوة الحكومات والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية لدعم مشاريع تنمية وتطوير الإبل.
- إنشاء مصانع متخصصة لتصنيع منتجات حليب ولحوم الإبل وتسويقها.
- الاهتمام بالبحوث والدراسات العلمية المتعلقة بتطوير منتجات الإبل.
- تطوير الصحة البيطرية الخاصة بالإبل لخفض نسبة إصابتها بالأمراض.
- تحسين مراعي الإبل وتوفير المياه اللازمة لها.





شكراً لحسن الاستماع

eng.adnan.2010@gmail.com

+963955229112