

## الاقتصاديات تربية الإبل وانتاجها في السودان

إعداد

حسن محمد نور وهادية عثمان إدريس

وزارة الثروة الحيوانية والسمكية، الخرطوم

### الملخص:

تناولت الورقة الأهمية الاقتصادية ل التربية أربعة مليون رأس من الإبل وانتاجها، تمثل حوالي 10% من حجم الثروة الحيوانية في البلاد، كوحدات حيوانية مدارية، وبمعدل نمو سنوي 3.4%， تشغّل بيئات هامشية قاحلة، فقيرة الموارد ولا تتوفر بدائل اقتصادية أخرى لاستخدامها.

أشارت الورقة إلى أن المتغيرات البيئية منذ ثمانينات القرن العشرين وسعت من دائرة تحركات الإبل من جوف الصحراء وشبه الصحراء إلى بيئات الساقنا غزيرة الأمطار حيث الطيور والحشرات القارصة وقد أثبتت قدرة فائقة على التأقلم مما يؤكد أن الإبل هي حيوانات فريدة.

بينت الورقة أن ليس هناك أساس علمي لتصنيف الإبل، بل تصنف حسب استخداماتها (ركوب، حمل، سباق) أو بأسماء القبائل التي تربيها أو بالوانها.

أوضحت الورقة أن عائد الإبل السنوي من النقد الأجنبي 11004 ألف دولار، كمتوسط خلال الفترة 1996-2005م، تمثل حوالي 10% من إجمالي عائدات صادرات الثروة الحيوانية خلال الفترة نفسها.

مساهمة الإبل في إجمالي الإنتاج السنوي من اللحوم الحمراء بلغت 81 ألف طن (%6)، ومن الألبان 42 ألف طن (أقل من 1%) كمتوسطات سنوية خلال السنوات 1996-2005م، مثلت عنصرا أساسا في تأمين غذاء شرائح مقدرة من المجتمع.

استعرضت الورقة التجارية الداخلية للإبل بأخذ سوق الأبيض في ولاية شمال كردفان كسوق أنتاج ، وسوق أم درمان في ولاية الخرطوم كسوق استهلاك، وأوضحت أن أسواق الإبل جزء لا يتجزأ من أسواق الماشية ، مبينة أن تسويق الإبل يتم عبر ثلاث حلقات : منتج وسوق أولى وسوق ثانوي، ولا يوجد للإبل سوق مركزي كما في الحيوانات الأخرى .

أوضحت الورقة أن متوسط وارد الإبل السنوي لسوق الأبيض خلال الفترة 1996-2005، (43415) رأسا، وبمعدل مباع إجمالي (26.5%). إن التركيبة النوعية للوارد كانت (60%) ذكور، بنسبة مباع (31.4%) وإناث، بنسبة مباع (21.6%) مع ملاحظة تدني نسبة المباع من النوعين عموما.

في القابل فإن الوارد لسوق أم درمان خلال نفس الفترة كان في المتوسط (62792) رأسا ، بمعدل مباع (51.9 %). بمعنى آخر فإن ما يباع في سوق أم درمان في حدود نصف الوارد فقط.

التجارة الخارجية للإبل تحضر بصورة أساسية في السوق المصري، حيث بلغ المتوسط السنوي لل الصادر من الإبل خلال الفترة 1996-2005م (99783) رأسا.

المقدمة:

الإبل كما أشار هيجنز (Higgins, 1986) حيوانات ذات صفات فسيولوجية فريدة مكنتها من التأقلم والاستمرارية في الأراضي القاحلة وملء حيز مهم في بيئات الصحراء منذ استئناسها. والإبل لديها القدرة للمحافظة على الطاقة والبقاء لمدة طويلة بدون ماء، وهي مصدر الغذاء الأساسي لسكان الصحراء من اللبن، واللحم، وتمدتهم بالصوف والجلود، وتتوفر لهم الظل وهي وسيلة للنقل والترحال.

تم تجاهل هذا الحيوان زمناً طويلاً حيث أعتبر مفارقة تاريخية ( أي شيء حدث في غير زمانه). هذه الفكرة حملها أناس لا يملكونه ويعتقدون أن فائدته انتهت بتوفير وسائل الحركة الحديثة كالآلية (Abbas, 1995). والتأمل في هذا الحيوان وميزاته يجعل حقاً حيوان المستقبل في ظل تزايد السكان وحاجتهم للأمن الغذائي خاصه في الأراضي الهمائية القاحلة، وهو صديق للبيئة من خلال خواصه الفريدة وإحقاقاً للآية الكريمة (أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت). الآية 17، سورة الغاشية).

هذه الورقة تستعرض الإبل في السودان من حيث الحجم، والتواجد الجغرافي، والأهمية الاقتصادية والاجتماعية، والتصنيف، والميزات، والتسويق الداخلي والخارجي، مستقبلاًها كنشاط اقتصادي واجتماعي....الخ.

### ١/ التوزيع الجغرافي للإبل في السودان:

يقدر قطاع الإبل في السودان بحوالي 4 مليون رأس، يعادل كوحدات حيوانية مدارية 10% من حجم الثروة الحيوانية (انظر جدول ١)، وينمو بمعدل 3.4% سنوياً. يحتل السودان المرتبة الثانية بعد الصومال على النطاقين العربي والأفريقي من حيث أعداد الإبل.

جدول (١) : أعداد للثروة الحيوانية في السودان كوحدات حيوانية مدارية لعام ٢٠٠٥م

البيان	وحدات حيوانية مدارية	النسبة المئوية
أبقار	40468	72.5
ضأن	6225	11.2
ماعز	3544	6.3
ابل	5583	10.0
الجملة	55820	100.0

الوحدة الحيوانية المدارية ( 250 كجم وزن حـ) = 1 بقرة = 8 ضأن = 12 ماعز = 0.7 ابل .

المصدر: حسبت من إحصاءات الإدارة العامة للتخطيط واقتصاديات بوزارة الثروة الحيوانية والسمكية، الخرطوم.

تنشر الإبل في السودان في حزام الصحراء وشبه الصحراء والساخنة خفيفة الأمطار، بين خطى عرض 20°-12° شماليًّا . ولقدرتها الفائقة على التأقلم أصبح تواجدها مألوفاً في مناطق الساخنة غزيرة الأمطار، ما وراء خط عرض 12 درجة شماليًّا رغم ارتفاع الرطوبة والطين وتكاثر الحشرات القارصة.

تتواجد غالبية الإبل في السودان في ولايات كردفان (36.8%) فالولايات الشرقية

(%) 25.7 فولايات دارفور (23.7%)، فولايات الوسطى (10.3%)، (انظر جدول 2).

جدول (2): توزيع الإبل في السودان - عام 2005م

الولايات	العدد (رأس)	النسبة المئوية
كردفان	1438534	36.8
الشرقية	1002793	25.7
دارفور	926196	23.7
الوسطى	400690	10.3
الشمالية	134044	3.4
الخرطوم	5471	0.1
الجملة	3907998	100

المصدر: الإدارة العامة للتخطيط والاقتصاديات الثروة الحيوانية - وزارة الثروة الحيوانية والسمكية - الخرطوم.

## 2/ الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للإبل:

يصعب الحصول على بيانات منفصلة خاصة بمساهمة الإبل في الناتج المحلي الإجمالي. والإحصاءات المتوفرة توضح أن الثروة الحيوانية كقطاع يسهم بحوالي 20% في المتوسط من جملة الناتج المحلي الإجمالي السنوي كما تشير التقارير السنوية لبنك السودان، ولا شك أن للإبل مساهمة مقدرة في ذلك.

إن مساهمة الإبل في الاقتصاد القومي تكون أكثر وضوحاً في ميزان التجارة الخارجية. لقد أورد جيب الله (1992) أن حجم التحويلات خلال 1983-1992م من صادرات الإبل، بلغت 300 مليون دولار حسابي آنذاك.

خلال الأعوام 1996-2005 كانت مساهمة الإبل حوالي 11 مليون دولار أمريكي في المتوسط (حوالي 10%) من جملة 113 مليون دولار هي المتوسط السنوي لمساهمة الثروة الحيوانية في حصيلة الصادرات من العملات الصعبة (أنظر جدول 3).

جدول (3) : عائد صادرات الإبل (دولار أمريكي) مقارنة بـأعمال عائد صادرات الثروة الحيوانية الأخرى

العام	عائد الثروة الحيوانية	عائد الإبل	% عائد الإبل
1996	107011	2833	2.6
1997	132388	6084	4.6
1998	169774	19894	11.7
1999	142322	10944	7.7
2000	90924	5324	5.9
2001	16565	1575	9.5
2002	137260	18671	13.6
2003	137478	12394	9.0
2004	181738	15883	8.7
2005	107011	16441	15.4
المتوسط	113147	11004	9.7

المصدر: جمعت وحسبت من التقارير السنوية لبنك السودان.

الجدير باللحظة أن مساهمة الثروة الحيوانية في هيكل الصادرات غير البترولية بلغ 34% كمتوسط في الأربع سنوات الأخيرة (2002-2005م).

تسهم الإبل أيضاً في تحقيق الأمن الغذائي لعدد مقدر من المواطنين حيث يقدر إنتاجها السنوي بحوالي 81 ألف طن (6%) في المتوسط من جملة إنتاج اللحوم الحمراء في البلاد وتمثل عنصراً أساسياً في اكتفاء البلاد من اللحوم الحمراء (أنظر جدول 4).

جدول (4): إنتاج لحوم الإبل (ألف طن) من محمل الإنتاج الكلى للحوم الحمراء خلال 1996-2005م

العام	جملة التحصيم	لحمة الإبل	% التحصيم الإجمالي
1996	1275	72	5.6
1997	1331	75	5.6
1998	1422	77	5.4
1999	1473	79	5.4
2000	1522	81	5.3
2001	1569	18	5.2
2002	1628	81	5.0
2003	1663	84	5.1
2004	1672	88	5.3
2005	1694	94	5.5
المتوسط	1356	18	5.9

المصدر: جمعت وحسبت من إحصاءات الإدارة العامة للتخطيط واقتصاديات الثروة الحيوانية - وزارة الثروة الحيوانية والسمكية - الخرطوم.

رغم ضعف نسبة كميات ألبان الإبل في محمل الإنتاج السنوي للألبان من المصادر الحيوانية الأخرى حيث لا تتجاوز 42 ألف طن في المتوسط ، أي أقل من 1% (جدول رقم 5) إلا أن تلك الكميات تمثل الغذاء الرئيسي لرببيها في بيئة الصحراء المجدبة وفي القرى والأرياف المتاخمة لضارب رعاة الإبل في المناطق القاحلة والهامشية، بل تمثل المصدر الوحيد المتاح من الألبان في أشهر الصيف الحادة إذ ينعدم اللبن تماماً في الحيوانات الأخرى.

في المراكز الحضرية يطلب البعض لبن الإبل للاستشفاء من بعض الأمراض كالسكر، والتنام الجروح، ونزلات البرد عامة وأمراض الجهاز التنفسى خاصة، ويفضل البعض لانخفاض نسبة الدهون فيه تفادياً لإشكالات ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم (عبد النعم عمارة - بدون تاريخ).

أوبار الإبل والتي كانت تستخدم في السابق في نسج خيام الرعاة وفرشهم، تعرضت في السنوات الأخيرة إلى منافسة قوية من مشمعات وفرش البلاستيك كبدائل. نفس الشيء ينطبق على جلود الإبل فرغم جودتها العالية فإن استخداماتها كانت محدودة في السابق وتکاد تكون معدومة الآن.

جدول رقم (5) : تقديرات إنتاج لين الإبل (ألف طن) مقارنة بالإنتاج الكلي للأباجان خلال 1999-2005م

العام	جبلة الأبيان	لين الإبل	% لين الإبل
1999	6650	37	0.55
2000	6879	39	0.57
2001	7095	40	0.56
2002	7298	42	0.58
2003	7387	45	0.61
2004	7405	46	0.62
2005	7534	48	0.70
المتوسط	7178	42	0.60

الكميات المتاحة للاستهلاك تقدر بـ 40% حيث أغلب تلك الكميات في القطاع الرعوي.

المصدر: جمعت وحسبت من إحصاءات الادارة العامة للتخطيط واقتصاديات الثروة الحيوانية-وزارة الثروة الحيوانية والسمكية- الخرطوم

تتميز الإبل بتحمل مشقة العمل ومن ثم تلعب دوراً مهماً في عمليات النقل والترحيل في الأرياف النائية التي تنعدم فيها وسائل النقل البديلة. يمكن للإبل أن تحمل 159 إلى 259 كجم تقطع بها مسافة مقدارها 24 كيلومتراً يومياً وعادة تبدأ حمل الأشياء في عمر 5 سنوات والمتوسط لإبل الحمل هو حمل 300 كجم/ 8 ساعات/اليوم بسرعة (5) كيلومتر/الساعة. في استراليا مثلاً

نجد أن مجموعة من 13 جملأً يمكن أن تجر حمولة 8 طن (Schwartz, H.J, 1992)

إضافةً لكل ذلك، فإن للإبل دوراً اجتماعياً مهماً في أوساط المجتمع الرعوي، فبحجم أعدادها تتعدد المكانة الاجتماعية لالكتها ويكون بذلك مقصداً لذوى الحاجة وحامياً للضعفاء "وشيال تقيلة" كما يقولون عند اللمات. وتمثل الإبل مصدر إلهام للشعراء والفنانين، وفوق ذلك كلّه فهي وسيلة للترويح عن النفس من خلال مهرجانات سباق الهجن التي تقام من وقت لآخر كتقليد في بعض مناطق السودان.

### 3/ تصنيف الإبل:

اختلاف الناس في طرق تصنيف الإبل، ولكنها بصورة عامة يمكن أن تصنف كما أوضح (Yagil, 1992) إما بحسب صفاتها الجسمانية (ثقيلة وخفيفة) أو بطبعية المنطقة (مناطق منخفضة وجبال)، أو بالغرض منها (لين، حمل، ركوب، سباق)، أو باللون (كما

في السعودية)، أو بالقبيلة كما في كثير من مناطق السودان (كباشي، بشاري، رشادي.....الخ). عامة التصنيف الذي تراه هذه الورقة للإبل في السودان عامة هو البشاري، والعنافي، والرشادي والعربي: الأول والثاني هما أفضل هجن الركوب بينما الثالث والأخر هما إبل حمل.

الرشادي نوع نادر من إبل الركوب تربيته قبائل الرشادية في ولاية البحر الأحمر وهو جمل ثقيل كالعربي وقدر على حمل الأوزان الثقيلة. العربي: ويضم أنواع عديدة في كل أنحاء السودان وأهمها:

(ا) الخفيف: وتملكه القبائل الشمالية بشرق النيل، وتملكه في محافظة البحر الأحمر الهندوة، والبني عامر والأمرار.

(ب) الثقيل البطيء: نجده في البطانة تربيته قبائل الشكرية، والبطاحين، واللحويين وهذه القبائل تربى إبل الركوب أيضاً.

(ج) الكبير الضخم: وتربى قبائل ولايات كردفان ودارفور ويشمل: ● الكباشي: ويربيه عرب الكبابيش في شمال كردفان وهو الأضخم في كل أنحاء السودان. ويربيه كذلك عرب الهواوير، والكواهلة، والشتابلة، والمحانين، والحرمر.

● الغراباوي : يوجد في دارفور وهو ذو لون أبيض مع بقع سوداء. ● الفزانى: أفضل من الغراباوي ويوجد في المنطقة بين دارفور وليبيا (Hassan & Eldirani, 1979).

4/ مميزات الإبل وخصائصها الإنتاجية:  
إنتاجية الإبل عبارة عن قيم مركبة ذات أوجه عديدة تساهم وتنعكس بطرق كثيرة وهي تشمل: الإنتاج التكاثري، والنمو الكلى في حجم القطيع، والنمو الفردى والمتمثل في زيادة الوزن، واللبن، وقومة الحمل، واللحوم، والجلود، والصوف.

الإنتاجية يمكن تعريفها بأنها النتاج المخرج للوحدة الحيوانية في وحدة الزمن (مثلاً عدد لرات اللبن في السنة). أيضاً هي المنتج المخرج لوحدة المدخل بالتعبير النقدي. إنتاجية الإبل والتي ينظر إليها على أنها ضعيفة، هي الأمثل تحت ظروف قلة الدخلات وقسوة الطبيعة وضغط البيئة التي تعيش فيها.

ميزات الإبل النسبية تمثل في قدرتها على التكيف مع بيئتها على اختلاف أنواعها والاقتصاد في استخدام الماء والغذاء والاستجابة لأقل قدر من الرعاية للاستمرار في الإنتاج في مناطق تشتت فيها مقوماته (الماء والغذاء) وتحت ظروف بيئية جافة ومناخية قاسية بحيث يصعب على الحيوانات الأخرى من غير الإبل، القدرة على العيش فيها، ناهيك عن الإنتاج تحت ظروفها.

إدارة قطيع الإبل هو فن استغلال الجهد الإنتاجي للإبل للحصول على أعلى إنتاجية، وهي تعتمد على تفاصيل المنتج الذي يتأثر بدوره بعوامل طبيعية واجتماعية واقتصادية. فمثلاً إذا كان جمل السباق يباع بـ 10 ألف دولار فلا حاجة هنا للبن. والإنتاجية قد تكون مستمرة مثل إنتاجية اللبن أو نهائية مثل اللحم والجلود.

هناك عدة عناصر تسهم في ضعف الإنتاجية منها العوامل البيئية، فقر الراعي، وغلاء الأعلاف، والأمراض، وضعف الخواص الوراثية للسلالات، والإدارة غير الكافية للقطعان، وعدم وجود بنية تحتية أساسية، وارتفاع تكلفة التسويق، والترحيل (Schwartz, H.J, 1992). رغم ذلك نجد أن الإبل متفوقة على الحيوانات الأخرى كما تشير كثير من الدراسات واللاحظات في ظل العوامل الآتية:

- قدرتها الفائقة على تخزين الماء داخل أجسامها خاصة في تلاليف معدتها المركبة وفي الأنسجة الليفية بوسادة القدم.

- مقدرها على فقد كمية كبيرة من الماء تصل إلى ما يقارب 30% من الماء دون أن تنفق.

- مقدرتها على تعويض ما فقدته من ماء بسرعة كبيرة تصل إلى ما يقارب إلى 180 لترًا يشربها البعير في يوم كامل.
- يمكن للإبل أن تسير لمدة قد تصل إلى 10 أيام دون الحاجة إلى الماء.
- لا تفقد الإبل شهيتها في حالة العطش بعكس الحيوانات الأخرى.
- قدرة أجسام الإبل على تنظيم درجة حرارتها بأقل فاقد غير الغدد العرقية ودون حاجة لإخراج الحرارة عن طريق تبخر الماء من الجهاز التنفسي كما في بقية الحيوانات الأخرى.
- تتمتع الإبل سميكة الجلد وتغطيته بالوبر مما يمنع تسرب حرارة الجو إلى الجسم.
- القولون في الإبل له قدره على امتصاص الماء من الروث وإعادته للجسم حتى لا يفقد قدرًا كبيراً من الماء.
- للحصول على احتياجاتها من الماء والطاقة في فترة الجفاف تحرق الإبل دهون السنام.
- الإبل لها حاسة شم قوية تعرف بها مصادر المياه وعلى مسافات بعيدة وواسعة.
- الكل في الإبل لها القدرة على إعادة امتصاص الماء بعد ترشيحه وإعادته إلى الجسم لتقليل فاقد الماء من البول.
- الإبل يمكنها أن تعيش وتنأكل في كثير من المناطق بعكس الحيوانات الأخرى.
- تسير الإبل بسرعة معقولة مما يجعلها مميزة عن الحيوانات الأخرى.
- يمكن للإبل أن تتناول الكثير من أنواع النباتات التي لا تقبل عليها الحيوانات الأخرى وتقوم بتحويلها إلى منتجات ذات قيمة غذائية واقتصادية عالية.

رقم هاتف نادي علمي للإنجليزية ٥٤٦٥٧ - لجنة إدارة البرامج العلمية - كلية التربية - جامعة بنها

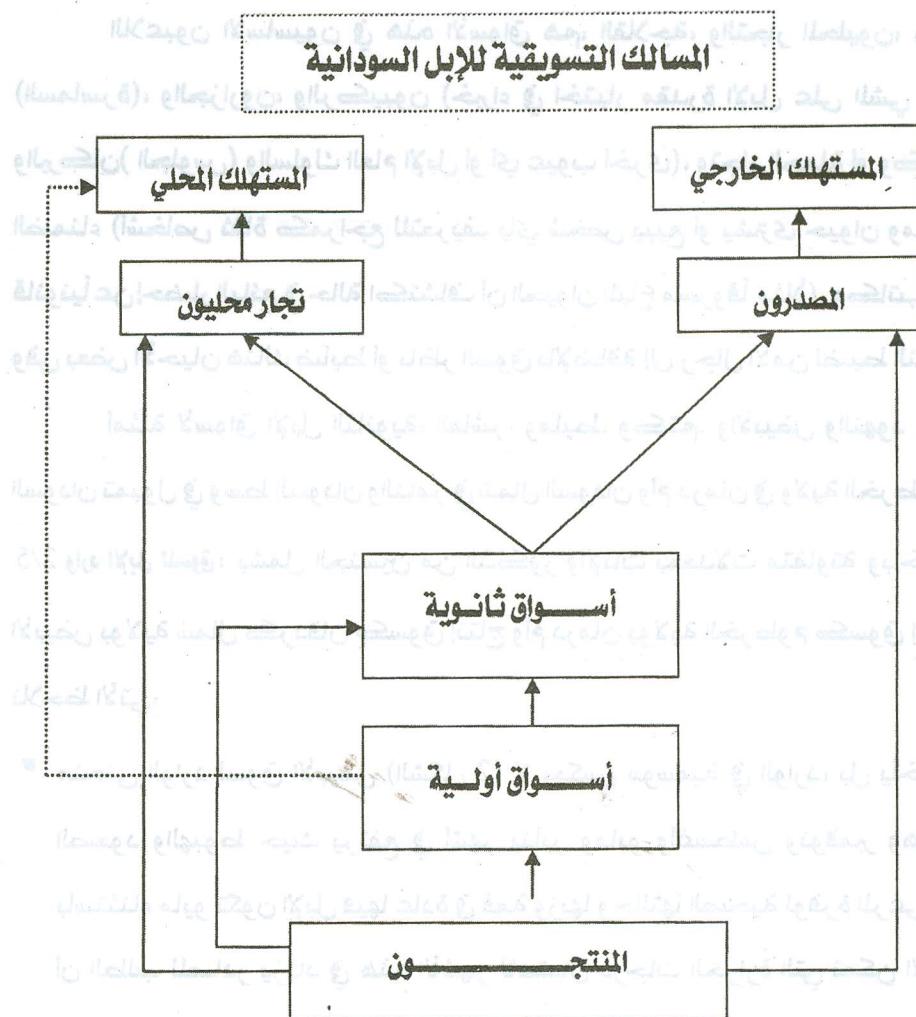
- لا توجد منافسة بينها وبين الحيوانات الأخرى على الغذاء فهي حيوانات عالية القامة تستطيع تناول أوراق الأشجار كما يمكنها تناول ما على الأرض من نباتات ولا يستطيع أي حيوان أن يجاريها في ذلك.
  - لا تسبب تدهور للتربة التي تسير عليها نتيجة لشكل أقدامها (أخفافها).
  - الجمل حيوان راعي أساساً لكنه لا يسبب الرعي الجائر.
  - الإبل رغم زعم رعاتها بأن لها 99 مرضاً (اللجنة الفرعية للتخطيط التنموي، 1994) إلا أن لها قدرة فائقة على تحمل الأمراض دون سائر الحيوانات الأخرى.
  - تنتج الإبل كمية كبيرة من اللبن مقارنة بالحيوانات الأخرى المرباة تحت نفس الظروف، وللبن الناتج يمكن أن يقارب نفس المستوى من ناحية القيمة الغذائية للبن كل من الأبقار والماعز والضأن بل لبن الأم أيضاً.
  - العمر الإنتاجي للناقة قد يمتد إلى 25 عاماً تعطى خلالها 8-6 ولادات وتحت ظروف بيئية قاسية (اللجنة الفرعية للتخطيط التنموي، 1994)، حسين عبد الحي قاعود ومحمد أنور حسين مرزوق، 2000، عبد العزيز محمود محمد، 1999).
- 5/ تجارة الإبل في السودان:**
- ينقسم تسويق الإبل في السودان إلى داخلي بغرض الاستهلاك المحلي وخارجي للتصدير للأسواق الإقليمية وهناك تداخل وترتبط كبير بين هذين السوقين. عمليات تسويق الإبل للاستهلاك المحلي والصادر تتم بواسطة القطاع الخاص وهو الذي يوفر التمويل وينظم الترحيل وعمليات الذبح، والتوزيع والتصدير... الخ. إدارة الأسواق تقع على عاتق السلطات المحلية وعلى شركة خدمات الثروة الحيوانية إحدى شركات بنك الثروة الحيوانية التي آلت إليها بعض أسواق مؤسسة تسويق الماشية واللحوم التي حلّت في إطار هيكلة الاقتصاد السوداني في عام 1992م.

**السلطات البيطرية دورها ينحصر في الإجراءات المرتبطة بتحركات الحيوانات التجارية إلى خارج ولاية النشا أو الإجراءات والوثائق المتعلقة بالصادر.**

**١/٥ التسويق الداخلي للإبل:** يشمل ثلاث حلقات هي: المنتجون، والأسواق الأولية، والأسواق الثانوية. خلافاً لأسواق الماشية الأخرى فإن تسويق الإبل يفتقر إلى السوق المركزي أو المحوري والذي تجلب إليه الإبل من مناطق إنتاجها وترببيها في أصقاع البلاد المختلفة ويفد إليه التجار والمشترون من كل حلب وصوب لإيفاء احتياجاتهم ( انظر الشكل ١). أسواق الإبل هي جزء من أسواق الماشية الأخرى ولا توجد أسواق خاصة بالإبل دون الحيوانات الأخرى، بل تحتل جانباً من موقع السوق.

(أ) **المنتجون:** في كثير من الأحيان يتصل القلاجة والتجار أو وكلاؤهم برعاة الإبل لشراء احتياجاتهم من قطاع الرعاة مباشرة دون المرور على السوق. هنا النمط من التسويق يعتمد على الثقة والعلاقات الشخصية بين الطرفين، والدفع عادة يكون آجلاً وبعد زمن طويل من البيع النهائي أو التصدير.

(ب) **الأسواق الأولية:** أغلبها أسواق موسمية تقع في مناطق الإنتاج وعلى مسارات الترحال. السوق يكون عبارة عن فضاء واسع بدون أسوار أو أي بنيات أخرى. موقع السوق قد يكون منهل ماء أو مركزاً ريفياً كبيراً. تتعقد الأسواق الأولية مرة أو مرتين في الأسبوع في أيام محدودة متفق عليها. النشاط السنوي يكون في حدود 500-3000 رأساً. وتم عملية البيع بين البائع (المنتج) والمشترى مباشرة دون وسيط أو سمسار في الغالب الأعم. أمثلة للأسواق الأولية الحاجز، حمرة الشيخ، المزروب، عيال بخيت في كردفان والشوك في ولاية القضارف.



شكل رقم (1)

(ج) الأسواق الثانوية: هذه تمثل الحلقة الثالثة في سلسلة أسواق الإبل وتقع عادة في منتصف الطريق بين مصايف الأقالة ومخارفهن ومقر مثل هذه الأسواق في المراكز الحضرية الكبيرة كرنسة محلية أو عاصمة ولاية، بصورة عامة فإن حجم النشاط السنوي للسوق يترواح بين 3000 - 100.000 رأس في حدود الأقصى. مكان تسويق الإبل يكون عادة خارج المبني الرئيسي للسوق الرئيسي ولا تتوفر فيه أي تجهيزات من أي نوع.

اللاعبون الأساسيون في هذه الأسواق هم: القلاجة، والتجار المحليون، والسبابية (السماسرة)، والجزارون، والركيبيون (خبراء في اختبار مقدرة الإبل على الشي والجري والبركان (الجلوس) والسلوك العام للإبل أو أي عيوب أخرى)، وتجار الجملة أو وكلاؤهم، الضمناء (أشخاص ثقة كمراجع للتعریف بأي شخص يبيع أو يشتري حيوان ومسئوليون قانونياً عن إحضار البائع في حالة اكتشاف أن الحيوان المباع مسروقاً مثلاً)، وكاتب السوق، وفي بعض الأحيان هناك ضابط أو ناظر السوق بالإضافة إلى رجال الأمن لضبط النظام. أمثلة لأسواق الإبل الثانوية: الفasher، ومليط، وكتم، والأبيض والنهرود في غرب السودان تمثل في وسط السودان والدامر في شمال السودان وأم درمان في ولاية الخرطوم.

2/5 وارد الإبل للسوق: يشمل الجنسين من الذكور والإإناث بمعدلات متفاوتة وبأخذ سوق الأبيض بولاية شمال كردفان كسوق إنتاج وأم درمان بولاية الخرطوم كسوق استهلاك

**نلاحظ الآتي:**

- منحنى الوارد لسوق الأبيض (الشكل 2) لا يعكس موسمية في الوارد، بل يأخذ شكل الصعود والهبوط حيث يرتفع في أشهر يناير ومايو وأغسطس ونوفمبر وهي أشهر باستثناء مايو تكون الإبل فيها عادة في قمة وزنها وحالتها الصحية لوفرة المرعى، كما أن الطلب للصادر يزداد في هذه الأشهر لاعتلال درجات الحرارة التي تمكن الإبل من السير برا إلى السوق المصري عبر الصحراة.

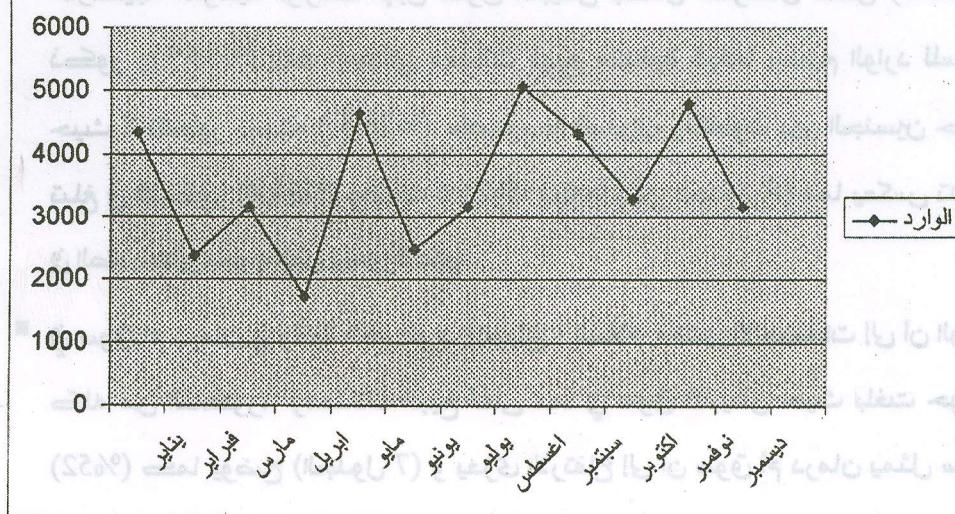
- مقارنة بسوق الأبيض فإن وارد سوق أم درمان يأخذ شكل الخط المستقيم (الشكل 3) مما يدل على ثبات الطلب على لحوم الإبل في العاصمة الخرطوم كمنطقة استهلاك عال.

نجد أن خط الطلب في شهر يونيو يزيد عن عرضه في كل من شهر ديسمبر ويناير بنسبة ٣٠٪

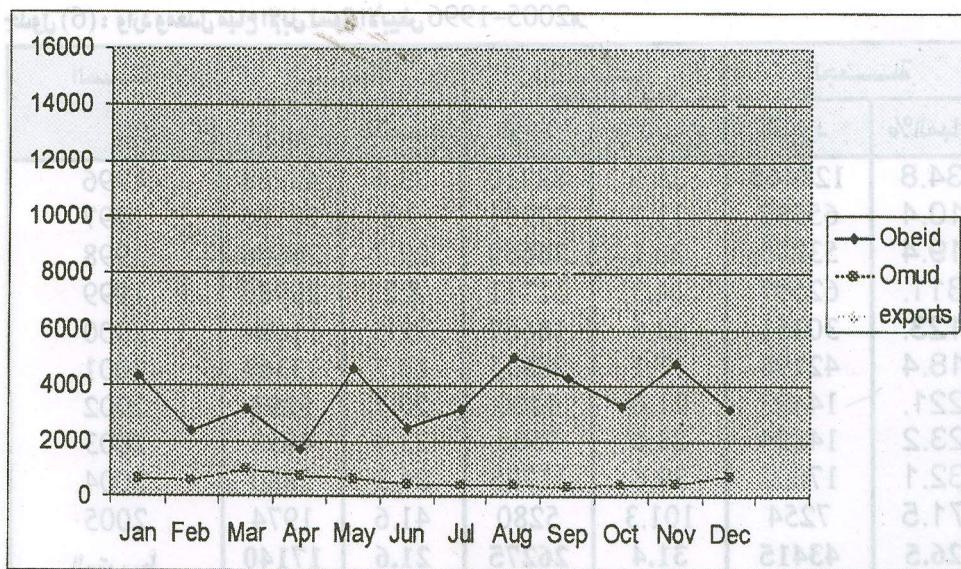
نجد أن خط الطلب في شهر ديسمبر يزيد عن عرضه في كل من شهر ديسمبر ويناير بنسبة ٣٠٪

نجد أن خط الطلب في شهر ديسمبر يزيد عن عرضه في كل من شهر ديسمبر ويناير بنسبة ٣٠٪

## الوارد الشهري للابل لسوق الأبيض ١٩٩٦-٢٠٠٥م



شكل (2)



شكل (3): المتوسطات الشهرية لواردات الإبل لسوق الأبيض وأم درمان ومتوسطات الصادرات خلال 1996-2000

التركيبة النوعية لواردات الإبل لسوق الأبيض بشمال كردفان تمثل (60.5%) ذكور و(39.5%) إناث. إجمالي معدلات البيع متذبذبة قياساً بحجم الوارد للسوق حيث لا تتجاوز نسبته (26.5%) كمتوسط السنوي، وتتفاوت بين الجنسين حيث تبلغ في الذكور (31.4%) والإإناث (21.6%)، (كما يشير الجدول 6) مما يعكس تدنياً في الطلب على لحوم الإبل بصورة عامة.

في سوق أم درمان في ولاية الخرطوم (المولج + السلام) تشير الإحصاءات إلى أن الوارد كله من الذكور، ومعدلات البيع أعلى مما في سوق الأبيض حيث بلغت حوالي (52%) كما يوضح (الجدول 7) ويعزى الارتفاع إلى أن سوق أم درمان يمثل سوقاً للاستهلاك كما أشرنا سابقاً.

جدول (6): وارد ومعدل مباع الإبل لسوق الأبيض 1996-2005م

السنة	الوارد	ذكر	إناث	الوارد	النسبة المئوية	الجستة
	% المبالغ	% المبالغ	% المبالغ	% المبالغ		% المبالغ
1996	126468	35.9	82710	33.6	43758	34.8
1997	65587	11.7	37391	9.1	28196	10.4
1998	53275	26.1	26669	12.7	26606	19.4
1999	62597	14.3	32711	8.2	29986	311.
2000	30351	23.6	18667	22.5	11684	123.
2001	42198	17.1	28835	19.7	13363	18.4
2002	14493	21.6	9200	20.7	5293	221.
2003	14224	23.0	9566	23.4	4658	23.2
2004	17605	39.8	11725	24.3	5880	32.1
2005	7254	101.3	5280	41.6	1974	71.5
المتوسط	43415	31.4	26275	21.6	17140	26.5
النوعية	%100.0		%60.5		%39.5	

المصدر: جمعت وحسبت من الإصدارات السنوية لشركة خدمات الثروة الحيوانية.

جدول (7) : وارد الإبل ونسبة مباع الإبل لسوق أم درمان 1996-2005م

السنة	الوارد	نسبة (%)
1996	5700	70.3
1997	6797	8.0
1998	1537	59.8
1999	436	86.5
2000	305	61.6
2001	207	44.0
2002	5075	32.8
2003	3846	54.0
2004	7407	50.5
2005	31482	51.2
المتوسط	62792	51.9

المصدر: جمعت وحسبت من الإصدارات السنوية لشركة خدمات الثروة الحيوانية.

3/ أسواق إبل السباق (الهجن): هي أسواق متخصصة للهجن، يتم تسعير إبل الهجن فيها بعد إجراء السباق وتحديد ترتيب الفوز كما يحدث في قرية مستورة في ضاحية كスلا بشرق السودان، أو بناء على السمعة المكتسبة لإبل الهجن لدى بعض المربين في المناطق المشهورة بتربيبة هذا النوع من الإبل، وعادة تكون أسعارها عالية جداً والمشترون هم هواة سباق الهجن. الهجن إما أن يتم تصديرها مباشرة إلى المملكة السعودية ودول الخليج العربي الأخرى أو غير مباشرة إلى مصر على رغم أنها إبل لحم فيعاد تصديرها من هناك إلى دول الخليج. الطلب على هجن السباق وارتفاع أسعارها مؤشر واعد للعمل على تهجين إبل السباق وترتبيتها كنشاط متخصص، علماً بأن هذه الرياضة أصبحت صناعة جاذبة للباحثين عن الترويج ("ولكم فيها جمال حين تريهون وحين تسرحون" الآية 6 من سورة النحل).

رخصتها ولها (2701, 8TH). رخصة لعماليته رخصة له وحياته رخصة لعماليته  
رسمل كهفية رخصة لعماليته رخصة لعماليته رخصة له وحياته رخصة له وحياته

**6/ التجارة الخارجية للإبل:**

لقلة الطلب على لحوم الإبل داخلياً فإن أغلب مسحوبات الإبل يتم تصديرها وتعتبر جمهورية مصر العربية السوق التاريخي والتقليدي للإبل السودانية.

يتم الوصول للسوق المصري سيراً من مناطق الإنتاج في غرب السودان عن طريق درب الأربعين حتى دنقلا على نهر النيل ومن ثم بمحاذة نهر النيل شمالاً إلى أرقين على الحدود السودانية المصرية.

في شرق السودان تسير قوافل الإبل براً حتى العبيدية بالقرب من الدامر على نهر النيل ومن ثم تتجه صوب الشمال الشرقي إلى شلاتين في منطقة حلاليب. في بعض الأحيان تشحن الإبل بالشاحنات من الخرطوم إلى بورتسودان ومن ثم السير شمالاً بمحاذة البحر الأحمر حتى شلاتين.

من أكبر إشكالات التجارة مع مصر تحويلات عائد صادرات الإبل إلى داخل البلاد. ففي فترة الاستعمار البريطاني (1899-1956م) كانت الإبل التجارية بعد بيعها في السوق المصري يتم نقل عائدها إلى السودان مباشرةً وبنفس العملة حيث كانت العملة المتداولة بين البلدين واحدةً.

بعد استقلال البلاد في خمسينيات القرن الماضي، تم تنظيم صادرات الإبل بياصدر رخص الصادر بواسطة مديرى المراكز الإدارية. ظل الحال كذلك حتى 1964 حيث أدخل نظام الحصص (الكوتات) لتنظيم التجارة بين البلدين. في هذا النظام يتم تقسيم الإبل المراد تصديرها سنوياً على أساس متفق عليها بين المنتجين من جانب والتجار من جانب آخر وكانت تمثل حصة ذلك العام إلى مصر.

كان على أي مصدر أن يبيع 25% من حصته إلى السلطات المصرية بسعر ثابت، وله الحرية في أن يبيع ما تبقى حسب أسعار السوق (HTS, 1972). ظل نظام الحصص معهوم به حتى عام 1982. تحويل العائدات إلى السودان أوكل إلى شركة ناصر

لل الصادرات والواردات وهي شركة قطاع عام مصرية والغرض من ذلك ضمان وصول عائدات المصدر إلى السودان، على الأقل، عبر القنوات الرسمية، إلا أن شركة ناصر لم تقم أبداً بما كان يجب أن تقوم به.

ظللت تجارة الإبل تمارس في السنوات التالية لعام 1982م دون تصاديق صادر (جيب الله 1992). للحصول على عائدات صادراتهم، كان المصدرون يلتجأون إلى وسيطتين: إما بتكبد مشاق السفر بأنفسهم إلى مصر أو بتكليف شخص موثوق به هناك لتحصيل عائدات الصادر.

لقد ظلت السلطات السودانية خلال الفترة المشار إليها تلح على الجانب المصري للجلوس لتنظيم ذلك الأمر إلا أن الأخير ظل يماطل في ذلك ولم تستجب السلطات المصرية للطلب السوداني إلا في عام 1982 عندما أتفق على تكوين لجنة مشتركة بين الجانبين تمخض عنها تعين ممثل للسودان في القاهرة لتنظيم تجارة الإبل والإشراف عليها (نفس المصدر أعلاه).

من الصعب الحصول على بيانات دقيقة عن حجم صادرات الإبل إلى مصر حيث هناك الصادر الحر والصادر بموجب تصاريق استثنائية والصادر عبر تجارة الحدود وهناك التهريب.

الإحصاءات المتوفرة (الجدول 8) تشير إلى 99783 رأساً كمتوسط خلال 1996-2005م، والحديث غير الرسمي المتداول يشير إلى 200 ألف رأس سنوياً (Nur، 2003) بسبب عمليات التهريب الواسعة التي تتم عبر الحدود. الجدير بالذكر أن صادرات الإبل إلى مصر تتسم بالموسمية حيث تبدأ في الارتفاع بدءاً من أكتوبر وتصل أعلى معدلاتها في شهرى نوفمبر وديسمبر وتبدأ في الانخفاض من أبريل وتظل كذلك حتى سبتمبر قبل أن ترتفع ثانية في أكتوبر وهذا شيء طبيعي حيث تتميز الأشهر التي يرتفع فيها الصادر بالبرودة مما يجنب الإبل ورعاتها الكثير من المشقة.

## جدول (8) : المتوسطات الشهرية ل الصادرات الإبل 1996-2005 م

الشهر	العدد (رأس)
يناير	12506
فبراير	11651
مارس	12710
ابريل	10656
مايو	9090
يونيو	7380
يوليو	7758
أغسطس	7617
سبتمبر	8192
أكتوبر	12223
نوفمبر	14146
ديسمبر	13923
الجمجمة	99783

المصدر: جمعت وحسبت من التقارير الشهرية للإدارة العامة للمحاجر وصحة اللحوم - وزارة الثروة الحيوانية والسكنية، الخرطوم.

تجدر الإشارة إلى أن تجارة الإبل مع مصر واقع فرضه تناقص الطلب المحلي، بالرغم من محدوديته، على استهلاك لحوم الإبل إذ أن هناك شرائح كثيرة في المجتمع السوداني لا تستسيغ لحوم الإبل لأسباب ثقافية ويزداد الأمر تعقيداً بتنامي المجتمعات الحضرية على حساب الريفية حيث أن الأولى هي الأكثر استهلاكاً للحوم بصورة عامة التي لا يفضل كثير منها لحوم الإبل.

- 1/ مشاكل وسلبيات تجارة الإبل مع مصر:
- الطريقة المتبعة في تصدير الإبل عن طريق البر وبدون مستندات شحن لا تسمح بتدالو المستندات عبر الجهاز المصرفي وبطرق الدفع المصرفية المعروفة مما يضعف ضمانات توريد عائدتها.
- وعورة الطرق والمسالك البرية تؤدي إلى ظهور كثير من حالات الفقدان والنفوق مما يصعب معه عمليات التعاقد المسبق على أساس الكممية.
- يتم البيع في السوق المصري بالدلالة وعن طريق وكلاء لعدم وجود مستوردين حقيقيين للإبل في الجانب المصري.

اختلاف أسعار الإبل حسب حالة الرأس الواحد مع وجود فروقات أسعار بين الإبل الممتازة والهزيلة والإبل السودانية المعلقة داخل مصر.

السلطات المصرية لازالت تتعامل مع صادر الإبل باعتباره تجارة حنود تستبدل في الحنود بمنتجات مصرية مسموح بها أو سلع وارد تستخدم قيمتها لسداد المديونية القائمة الأمر الذي يؤدي إلى مضائقات عند تحويل العائد.

لقد ظل تصدير الإبل إلى مصر يسير بصورة تقليدية عبر السنين على اعتبار أنها

تجارة ذات طابع خاص، تسير فيها السلع المصدرة الإبل على أرجلها من بلد التصدير إلى بلد الاستيراد دون إجراءات مصرافية إذ تحول القيمة بعد إتمام عملية التصدير. هذه الخصوصية أضرت كثيراً بالاقتصاد السوداني إذ أن العائد للسودان كدولة مصدرة لا يوازي الأهمية التي تمثلها الإبل كسلعة غذائية هامة بالنسبة لمصر، يزداد الطلب عليها عاماً بعد عام تبعاً للزيادة السكانية هناك والراجح أن الأسباب تعزى إلى أمرين:

الأول: سير الإبل على أخلفها من مناطق الإنتاج في شرق وغرب السودان إلى المحاجر المصرية في مدة تتراوح بين 40 إلى 60 يوماً، يجعلها تصل في حالة يرثى لها، مما يضطر معه المصدر إلى بيعها بأبخس الأثمان لمن يستطع تسميتها حيث لا توفر أمامه خيارات أخرى.

الثاني: دخول أعداد كبيرة من الإبل للأراضي المصرية في فصل الشتاء (دون الفصول الأخرى) وكثير منها عبر التهريب يؤدي إلى زيادة العرض الذي يفوق الطلب لدرجة الإغراق.

تشير بعض المعلومات إلى أن سعر الرأس في السوق المصري يتراوح بين 1000-560 دولاراً ورغم ذلك لا زال المصدر يحاسب بسعر 175 دولاراً فقط كسعر تأشيري (أقل من سعر السوق المحلي والذي يكون في حدود 500 دولاراً)، والنتيجة أظهرت الإبل كسلعة صادر هامشية من خلال السجلات الرسمية لرصد عائد الصادرات، هذا إلى جانب القائد الكبير من موارد العملات الصعبة (انظر جدول 9) وأثره في حركة سعر صرف العملة السودانية ( إدارة موارد النقد الأجنبي ببنك السودان 2001م).

جدول (9) : حجم صادر الإبل المنفذ للسوق المصري عام 2001م

البيان	العدد (رأس)	القيمة بالدولار (175.500)	القيمة بالجنيه (500)	النسبة على الصادرات صادر الإبل إلى مصر
1- التصاديق الاستثنائية	48000	8.400.000	24.000.000	%24
2- أهداف تجارة الحدود لجميع الولايات	71000	12.425.000	35.000.000	%36
3- الصادر الحر	80000	14.000.000	40.000.000	%40
جملة الصادر خلال عام 2001م	199000		99.000.000	%100
تقديرات فقد النقد الأجنبي على صادرات الجمال عدا التهريب ومناقلات السلع	119000	20.825.000	59.500.000	%60

المصدر: إدارة النقد الأجنبي، بنك السودان (2001م).

#### 7/ مستقبل اقتصاديات الإبل في السودان:

رعاة الإبل يشكرون من الشكوى من أن عائلها الوحيد هو بيعها كحيوانات حيث تواجه كل منتجاتها من لحوم والبان وجلود ووبر وحتى كوسيلة ترحيل ونقل وخلافه، الكساد وتدنى الطلب عليها وسط الأكثريّة الغالبة من شرائح المجتمع السوداني ومن ثم محظوظية أسواقها، وقد دفع ذلك بمربي الإبل إلى الضغط (Lobby) بكل الوسائل وعلى كافة المستويات لإلغاء قرار حظر تصدير إناثها حيث سمح بأن يكون 15% من جملة الرسالة (Consignment). المعلومات أن هناك طلباً عالياً على لحوم الإبل في مصر والجزيرة العربية بجانب البنادق أيضاً في الأخيرة، مما يدل على أن فرص التصدير واعدة ويمكن للسودان أن يستفيد اقتصادياً من ذلك. إضافة إلى أن الاتجاه العام في العالم الآن هو نحو منتجات غذائية ذات معدلات دهنية منخفضة (العلاقة الدهون الوجبة مع أمراض القلب وخلافه).

على كل فقد حان الأوان للسودان أن يعيد تقييم إمكاناته كمنتج أساسى لللحوم الإبل والبانها ليزأتمهما والطلب التنامي عليهما في الأسواق الإقليمية بسبب الانفجار السكاني كما في مصر وارتفاع الدخول كما في دول الخليج البحري.

أيضاً ظهور بعض الوبائيات وببعد عالي وبصور غير مألوفة في بعض حيوانات الغذاء (جنون البقر وأنفلونزا الطيور مثلاً) زاد من الحذر في التعامل معها أو تعاطي منتجاتها. هذه فرص يمكن اقتناصها باتباع وسائل وأساليب مستحدثة في ترويج وتصنيع منتجات الإبل، فمثلاً في حالة تسويق لحوم الإبل يمكن إدخال ثقافات حديثة في تصنيعها وحفظها وتعليبها بغرض زيادة قيمتها الإضافية ومن ثم تصديرها. أيضاً تصنيعها ربما يؤدي إلى اتساع دائرة استساغتها وقبولها في السوق السوداني وبالتالي المساهمة في حل إشكالات نقص البروتين في الغذاء في بعض مناطق السودان، ومعلوم أن الجودة تتأثر بوسائل التصنيع والتغليف والحفظ ودرجة ضمان وأمان المنتج وخصوصيته (Idriss 2004).

البان الإبل هي الأخرى يمكن إدخال تقنيات التجميع والحفظ والنقل والتصنيع والتعبئة ..... الخ كما هو حادث الآن في المملكة السعودية ودول الخليج الأخرى كأسلوب من أساليب ترويجها وتسييقها.

جلود الإبل كما تشير نتائج الأبحاث من أميز أنواع الجلود ودللت التجارب على أنها ليست عصية على العماملات والتصنيع، والواقع حالياً أن الاستفادة منها تكاد تكون معدومة تماماً حتى وسط الرعاة أنفسهم خاصة بعد توفر بدانلها من الصنوعات البلاستيكية لكن إذا وجدت مسالخ متخصصة يمكن سلخها ودبنهما ومن ثم تصديرها. وصناعة الجلود تنمو بسرعة شديدة لزيادة الطلب على مصنوعاتها وهي أكثر تفضيلاً وأغلى سعراً من البدائل الشبيهة لها من المواد الصناعية الأخرى (FAO, 2001).

الوبر هو الآخر يوفر مدخلات لصناعات تقليدية كالخيام والبطاطين والسجاد ويحقق الصوف أسعاراً جيدة في السوق العالمي كما تشير بعض التقارير ومن الضروري أن يكون المنتجون على دراية بذلك لأنه واحد من المنتجات ذات القيمة العالمية التي لا تجد منافسة من منتج آخر مكافئ لها والدليل على ذلك أن عولمة التجارة جعلت إنتاجها في ازدياد (الفاو 2002م).

## الوصيات:

- 1- صياغة سياسات جديدة لتصدير الإبل بدلاً عن السياسات التقليدية التي ما عادت توافق المستجدات وتحتاج إلى مراجعة تتماشى مع واقع التجارة اليوم.
- 2- إنشاء مسالخ وإضافة وحدات سلخ خاصة بالإبل في المسالخ القائمة وإقامة مصانع للحومها لزيادة قيمتها المضافة سواء للاستهلاك المحلي أو للتصدير وهذا قد يحقق عائدًا أكبر من تصديرها كحيوانات حية.
- 3- إقامة سوق عالي للإبل داخل الأراضي السودانية وفي موقع مناسب في الولاية الشمالية مثلاً تتوفر فيه الخدمات والأعلاف، ترد إليه الإبل من كل أنحاء البلاد ويفد إليه المستوردون المصريون وخلافهم لشراء حاجاتهم وتكلمه إجراءاتهم ومن ثم ترحيلها إلى مصر. هذا يقوى من موقف المصدر السوداني حيث لا يضطر معه لبيع حيواناته بأي سعر كما هو الحال في مصر حيث الخيارات هناك أمامه محدودة.
- 4- إقامة نقاط بيطرية مزودة بحظائر لراحة الإبل من مشاق السير وأعلاف لتغذيتها على طول طرق الصادر لمراقبة الإبل وتقديم الخدمات الازمة لها وتسهيل إجراءات الصادر وتذليل جميع الصعاب للحد من التهريب.
- 5- إيجاد آلية فعالة للترويج وفتح أسواق جديدة للإبل السودانية في الخارج.
- 6- إقامة مراكز متخصصة لانتقاء وانتخاب وتوليد هجن السباق وعقد مهرجانات دولية لهذه الرياضة وتقديم حواجز مغربية لروادها وتطويرها لتكون مهرجانات عالمية.

## المراجع:

- 1- اللجنة الفرعية للتخطيط التنموي، وثيقة بحوث وتنمية الإبل - مركز الرهد، لجنة تنسيق المشروع القومي لتنمية وبحوث الإبل في السودان، وكالة الثروة الحيوانية، وزارة الزراعة والموارد الطبيعية والثروة الحيوانية، الخرطوم، 1994، ص 23-24.

- 2- حسين عبد الحي قاعود ومحمد أنور حسين مرزوق، (2000)، العجول والأغنام والماعز والإبل، كتاب المعارف العلمي، دار المعارف 1119، كورنيش النيل - القاهرة، ص. (83).
- 3- عثمان صالح جيب الله، (1992)، صادرات الجمال السودانية، النمرة: س س م ت / 64 ج 1 مجلد 6، مكتب المستشار الاقتصادي، سفارة جمهورية السودان، القاهرة ص: (7-6).
- 4- عبد المنعم عمارة (د.ت)، الإبل منجم الغذاء في الصحراء، كتاب المعارف العلمي، دار المعارف 1119 كورنيش النيل - القاهرة، الطبعة الثانية، ص: (46).
- 5- عبد العزيز محمود محمد، (1999)، الجمل العربي، الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ص: (222-221).
- 6- تقرير إدارة موارد النقد الأجنبي - بنك السودان - 29-4-2001م.
- 7- ABBAS .B (1995), 'Comparative studies into the Ethnoveterinary Practices of Camel Pastoralism in Butana, North Eastern Sudan' [73].
- 8- FAO, (2001). 'Pastoralism in the New Millennium, Animal Health paper (150), [27].
- 9- HASSAN, M.H & ELDIRANI H.O (1979) 'Livestock of Sudan – Camels, Animal Resources Economics Administration, Ministry of Agriculture, food and Natural Resources, Khartoum, [53].
- 10- HIGGINS, A.J. (1986). The Camel in Health and Disease. Baillier Tindall, London, 1986, [6].
- 11- HUNTING TECHNICAL SERVICE Ltd (HTS) & GUM RURALMANAGEMENT Ltd (Pty), (1972). Livestock Sector Review and Project Identification', Democratic Republic of Sudan, Ministry of Planning , Vol.1, Livestock Sector Review , England, [19-80].
- 12- IDRIS, HADIA OSMAN (2004). Compilation and Evaluation of Studies in the Dromedary Camel and Prospect for its Development. A Thesis for the Degree of Master of Environmental Studies, University of Khartoum, 2004, [105-106].
- 13- NUR, HASSAN MOHAMMED (2003). Supply Limitation to Livestock Trading and Export expansion Strategy of the Sudan. Ph.D. Thesis, University of Khartoum, 2003, [118].
- 14- SCHWARTZ, H.J. (1992). 'Productivity Performance and Productivity of Dromedaries, Anim. Res. Dev.: 35, [86-98].
- 15- YAGIL, R. (1993). The Camel in Today's World: a handbook of Camel Management, Ben Gurion University of the Negav, Beer Sheva, Israel. [10-13].