جامعة الدول العربية

المركز العربي للتنمية الزراعية

دراسة حصر وتقييم مصادر الأملاح في الدول العربية

جمهورية العراق الديمقراطية

مدير إداره الإنتاج الحيواني المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الدكتور عبد القادر راشد أبو مقادة

الدكتور معطى أبو النج وبًا

دمشق ١٩٨١
قد كانت الثروة الحيوانية ولم تزل من الثروات القومية الهامة في الوطن العربي وساهم بالنصيحة الأولى في الداخل القومي لعدة مدن الدول العربية ومع زيادة دخل الفرد والتقدم والعرفة، يرتفع الطلب على المنتجات الحيوانية في معظم مناطق الوطن العربي. وتضطر معظم الدول العربية، عدا السودان، الصومال، وموريتانيا لاستيراد كميات ضخمة سنويا من المنتجات الحيوانية لسد حاجة المستهلك. يرتفع حجم الاستيراد سنويا بعد آخر نظرًا لأن معدل الزيادة في المنتجات الحيوانية لا يساوي معدل الزيادة في السكان إضافة إلى ذلك فإن ارتفاع الطلب على المنتجات الحيوانية يوحي إلى ارتفاع الأسعار بما يزيد توظيف الوضع بالنسبة لمحدودي الدخل من السكان.

ولابد عند النظر بالثروة الحيوانية من تقديم احتياجاتها من الأعلاف اللازمة لها. وتحت الثروة الحيوانية في الوطن العربي على ما مجموعه احتياجاتها من المراعي الطبيعية وقد قدرت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في دراسة استراتيجية وبرامج الأمن الغذائي العربي أن كميات العلف اللازم لاحتياجات برامج الإنتاج الحيواني الدائج لانتاج اللحوم الحمراء والبيض في الألبان والبيض عام 2002 بحوالي 34.5 مليون طن.

تشكل الإعلان المركز للمشروعات إنثاليا للحوم البيضاء والبيض حوالي 37٪ منها. وتشير الدراسات إلى أن انتاج الحليب في الدول العربية وفقًا ظل برامج الأمن الغذائي لا يكفي لسد حاجة السكان، ويشكل عبئاً إضافياً بزيادة العجز في الحليب إلى حوالي 19 مليون طن تبلغ قيمته 93 مليون دولار.

إن تنمية الثروة الحيوانية في الوطن العربي منوطو بتنمية وتقييد مصادر احتياجاتها السائلة، وضمان سماحتها الفعالية في الاقتصاد القومي العام. وفي تحقيق الأمن الغذائي، وضماناً من هذا المنطلق، أصبح منذ سكولاً بالأهمية الحيوية لتنمية مصادر الإعلان، وبالتالي الثروة الحيوانية. فان المركز العربي لدراسات المناطع الجافة والأراضي القاحلة والمنظمات العربية لتنمية الزراعية قد أخذ هذا على عاتقهما مهمة توفير مرجع متكامل عن مصادر الإعلان في الوطن العربي والبيانات العلمية في التعاون والخريطة والموزع وتوقعات المستقبل والعوامل المحددة لها بما يوفر...
للدارسين والمنظمين للتنمية على السواء المعلومات المناسبة لخدمة برامج تنمية مصادر الأغذية والثروة الحيوانية بما يضمن مساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي، فكانت دراسة حصر وتقييم مصادر الأغذية في الوطن العربي.

ويطيب لنا أن نقدم إلى الدارسين والمعنبين بتطوير مصادر الأغذية والثروة الحيوانية في الوطن العربي ثمرة هذا الجهد المشترك بين المركز العربي ومنظمة التنمية الزراعية الجزر، التجمع والخليج بجمهورية الصومال الديمقراطية، وهو بلا شك إضافة علمية لما جمعته من معلومات، فبالمثل أن توّلد وتبرز أهمية تنمية مصادر الأغذية والثروة الحيوانية في جمهورية الصومال الديمقراطية بصفة خاصة وأن يفيد منها المخططون المعيبون بالتنمية الزراعية بصفة عامة.

ويسرنا التنويه بالجهود المشتركة التي بذلها القائمون على إعداد هذه الدراسة ومن تعاونهم في جمهورية الصومال الديمقراطية ومراكز المركز العربي والمنظمة.

وفقنا الله لما فيه خير الأمة العربية.

الدكتور حسن فهمي جمعة
مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية

الدكتор محمد الخش
مدير عام المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة

دمشق

atics

1432 هـ
1981 م
كانون الأول/ديسمبر

دمشق
المحتويات

• تقديم
• المحتويات
• موجز الدراسة
  1 - دور الانتاج الحيواني والإعلام في الاقتصاد القومي.
  2 - الثروة الحيوانية واحتياجاتها الغذائية.
  3 - مصادر غذاء الحيوانات والثروة الحيوانية.
  4 - الموازنة العلفية.
  5 - المراجع.
  6 - الفهرس.
  7 - موجز الدراسة بالإنجليزية.
موجز الدراسة

1 - يقدر أجمالي الدخل القومي السنوي في جمهورية الصومال الديمقراطية بحوالي 1495 مليون شلن (ماديعادل 183 مليون دولار) تساهم الزراعة والثروة الحيوانية بمتلف انضُمتها بما يعادل 3.1% من أجمالي الدخل القومي. وتساهم الثروة الحيوانية بحوالي 47% من الدخل السنوي. إذ أن ثروة الحيوان هي من أهم الأنشطة الزراعية التي يمارسها الصوماليون. ويعتبر حوالي 15-20% من سكان الصومال على الزراعة (الإنتاج النباتي).

ويلعب الانتاج الحيواني دوراً كبيراً في اقتصاديات الصومال فالمجتمع الرعي يشكل حوالي 20% من تعداد السكان ويمتلك الرعاة حوالي 10% من تعداد الثروة الحيوانية وليقبص دور الثروة الحيوانية في الاقتصاد القومي على أنها تمثل 47% منه بل أنها تساهم بحوالي 90% من صادرات البلاد ويدل على أن مصادر العمالة الحرة في الصومال.

2 - تمتلك جمهورية الصومال الديمقراطية ثروة حيوانية كبيرة تتألف من 38280 الف وحدة حيوانية من الأبقار و388 وحدة حيوانية من الغنم و584 وحدة حيوانية من الدواجن و5917 وحدة حيوانية من الأغنام. وتتنوع الغالبية العظمى من الأبقار في المناطق الجنوبية التي تضم أكثر من 70% من الأبقار و85% من الأغنام بينما تسود الأغنام والماعز في المناطق الشمالية والوسطى في الصومال.

وقد اوضحت دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية أن 60% من المتوقع أن تبلغ الثروة الحيوانية في جمهورية الصومال الديمقراطية في عام 2020 بحوالي 1805 الف وحدة حيوانية تساهم فيها الأبقار بحوالي 108 الف وحدة والألبان 1258 الف وحدة والماعز 448 الف وحدة.

3 - تقدر الاحتياجات الغذائية للقطاع القومي في الصومال بحوالي 15286 الف طن من السكر المجهود الكلية و320 الف طن من البروتين المجهود وتشمل الأمهات سنوياً ماديعادل 2015 الف طن من عناصر كلية و47 الف طن من البروتين المجهود والألبان 677 الف طن من عناصر كلية مجهود و168 الف طن من البروتين والألبان 568 الف طن من عناصر كلية و758 طن من البروتين.
مهيّم أم أن الطلب تحتاج سنويا إلى 500 الف طن من العناصر المهمّة
الكلية و96% من البروتين المهدوم.

ومن المتوقع أن تصل الاحتياجات الغذائية لقطاع الحيوانات في الصومال في عام 2000 إلى 147 الف طن عنصر مهدوم كلية و148% من
الف طن بروتين مهدوم. وتستهلك الأبقار والإبل والأسود والأبل من العناصر المهدومة الكلية حوالي 53% من 30% و30% من الف طن على التوالي.

4- تعودت الثروة الحيوانية في جمهورية الصومال الديمقراطية أساسيًا على الرماعي الطبيعية وتفتت انتاجية المراعي الطبيعية بخلاف معادلات الأمطار في المناطق الجغرافية تتراوح انتاجتها من 10 إلى 1300 طن لكل كيلومتر مربع في الأجزاء الشمالية للمنطقة و11 طن لكل كيلومتر مربع في جنوب شبه الجزيرة وميا اما في المناطق الشمالية والوسطى فإن الانتاج تتراوح من 5 طن لكل كم ² في الجزء الشرقي الصحراء و88 طن لكل كم ² في المناطق الغربية التي يصل معدل أمطارها إلى 800 مم سنويا.

ويقدر إجمالي الناتج الفعلي من المراعي الطبيعية حوالي 93 مليون طن من المادة الحافة. ولا يوجد في هذه الانتاجية كمية قطع الأشجار والشجيرات التي تستهلكها الماعز والأبل التي تغطي 70% من انتاجها الغذائية من الأشجار والشجيرات وعلى ذلك فإن الانتاج السنوي من القطف تعادل حوالي 13.1 مليون طن من المادة الحافة.

ويبلغ إجمالي القيمة الغذائية لمصادر الإفلاع في الصومال حوالي 54% من العناصر المهدومة و17% من الف طن من البروتين المهدوم. وساهم المراعي بحوالي 98% من إجمالي القيمة الغذائية للموارد الغذائية ويتوزع الباقية على المخلفات الزراعية والاكالاف المركزية. والزراعات الفلاحية في الصومال قليلة جدا وتكاد لاتمثل أي مساهمة في القيمة الغذائية للاعفاف في الصومال.

استنادا إلى مشاريع تنموية وتطوير المراعي التي تقوم بها الصومال وامكانيات الاستفادة من المحاصيل الزراعية فمن المتوقع أن يبلغ إجمالي القيمة الغذائية للموارد الغذائية في الصومال في عام 2000 حوالي
343 الف طن من العناصر المهمة الكلية و270 الف طن من البروتين المهموم. ومن المتوقع أن تزداد مساهمة الموارد الغذائية غير الرعوية مثل المخلبات الزراعية والزراعات العالمية وعناصر الإعلاطم المركزية.

تدل الموارنة الغذائية أن الموارد العالمية للإعلاطم تكفي لسد حوالي 85٪ من الاحتياجات الغذائية للقطيع القومي من الحيوانات. وان الصومال والتعاني من عبر في مصادر الإعلاطم تبلغ قيمته الغذائية حوالي 30٪ مليون طن من العناصر المهمة الكلية. ومن الواضح أن المراعي تساهم بشكل حوالي 98٪ من الاحتياجات الغذائية السنوية لقطع الحيوانات.

وفي ضوء الجهود التي تبذلها الصومال في اقامة مشروعات تكمية المراعي في المناطق الشمالية والوسطى والجنوبية لتحقيق التوازن بين الكثافة الحيوانية و20 وحدة/كم² والحمولة الرعوية الكاملة 15 وحدة/كم² وكذلك التوسع في الزراعات العالمية فمن المتوقع أن تتحسن الموارنة الغذائية حيث تحقق الموارد العالمية الاستكفاء الذاتي الكامل وpanseب او عقر في استيفاء الاحتياجات الغذائية لقطع الحيوانات. ومن المتوقع أيضا ان تزداد مساهمة المخلبات الزراعية والزراعات العالمية في الموارنة الغذائية. وتدل الدراسات أن تحقيق الملاءمة بين الكثافة الحيوانية والحمولة الرعوية أمر غير ممكن حيث ان في مراعى بعض المناطق الشمالية تطوق الحمولة الرعوية الكثافة الحيوانية مماثلة ومجذور، مما ي halka جزء كبيرا لتحسين تنمية الموارد الرعوية التي تساهم بالإجمال في الموارنة الغذائية.
1 - دور الانتاج الحيواني والاعلان في الاقتصاد القومي

أهم ملامح الاقتصاد القومي:

قدر الدخل القومي السنوي في جمهورية الصومال الديمقراطية (1979) بحوالي 549.4 شلن (الدولار = 6 شلن) موزع على التمثيلين الوارد في الجدول رقم (1-1).

وبدلاً من أن يعود حوالي 8 مليون هكتار من أراض الصومال قابلة للزراعة إلا أن المنزرع منها فعل حوالي 50 ألف هكتار. وتستخدم الصومال أساساً على الزراعة المطرية ويوفر الجدول رقم (1-2) توزيع الأراضي الزراعية بين مصادر المياه المختلفة.

ويعتمد حوالي 40% من سكان الصومال على الزراعة من المستقلين يعد عدد السكان الذين يعيشون أساساً على الزراعة بحوالي 49 الف نسمة سنوياً عام (1983).

ويتبنى الانتاج الحيواني دوراً كبيراً في اقتصاد الصومال. فبمهمة أراضي الصومال تعتبر صالحة لتربية الحيوان. ويشكل المجتمع الرعوي في الصومال حوالي 65% من تعداد السكان يعتمد المجتمع الرعوي بشكل أساسي في معيشته على الثروة الحيوانية ويتملك الرعية حوالي 80% من تعداد الثروة الحيوانية بالصومال بينما يمتلك المزارعين الباقين منها وفلاز الخروجية الحيوانية بأن الرياح أكثر ثراءً من المزارعين والعمال والصناعيين فتمتّس دخل الفرد من الزراعة حوالي 900 شلن صوماليًا بينما هو أقل من نصف ذلك 451 شلن صوماليًا بالنسبة للمزارع.

جدول (1-1)
مكونات الدخل القومي في جمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>المصادر</th>
<th>الدخل القومي (ر) من إجمالي الدخل القومي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الثروة الحيوانية والزراعة وصيد السمك</td>
<td>820</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>879</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>818</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>762</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>700</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>600</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>490</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول (1-1)
مساحة الأراضي المعتمدة على مصادر ثابتة للري

<table>
<thead>
<tr>
<th>مصادر الري الثابتة (ألف هكتار)</th>
<th>المساحة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المطر</td>
<td>582</td>
</tr>
<tr>
<td>ري بالغمر من الخزانات</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>ري من نهر شبئي</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>ري من نهر جوبعة</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>
لا يقتصر دور الثروة الحيوانية في الاقتصاد الصومالي على أنها تشكل ٧٥٪ من بائعها تمثل ٩٠٪ من صادرات البلاد، وتفضل ذلك على النمو العاجل في جدول (1-2).

ولقد تغيرت أولويات النشاط الاقتصادي القومي من أجل التصميم جديد للهدف رقم (١) في الخطة الخمسية الماضية (١٩٧٤-١٩٧٨) إلى تحقيق الأمن الغذائي في الخطة الثلاثية الحالية (١٩٧٩-١٩٨١). ولقد انعكس هذا على معدلات الانفلاج الحكومي في زاد الأرتفاع الحكومي على النشاط الروفرامي، عاماً ٥٠٪ والرغوية والحيوانية خاصة ٦٠٪ مما كان عليه في الخطة الخمسية الماضية.

٢- العرض والطلب في المنتجات الحيوانية:

يوضح الجدول (١-٣) أن الصولم من اللحوم والألبان في الوقت الحاضر (١٩٧٩) وفي عام (٢٠٠٠). ومن الواضح أن الصولم بنتج من اللحوم ما يبقى الاستهلاك السنوي، وبذلك يحقق فائضاً قابلاً للتصدير في صورة حيوانات حية، ومن المتوقع أن يزداد هذا الخالق (٢٠٠٠) وتعتبر الصولم من الأقطار العربية التي يجب الاهتمام بها لتحسين الاستكفاء الذاتي في اللحوم في البلاد العربية، وبلغ متوسط استهلاك الفرد في الصولم بحوالي ٣٧٢٠ كيلوجرام سنوياً (١٩٨٠) وبلغ المتوسط العام في الدول العربية بحوالي ١٣٠٨٠ كيلوجرام/سنوياً من حيث المتوقع أن يصل متوسط استهلاك الفرد في الصولم إلى ٣٧٢٠ كيلوجرام/سناً (٢٠٠٠) ويتمبر الطلب على اللحوم الحمراء، بأنه يتزايد بمعدلات عالية نتيجة لزيادة الدخل والمتوسط الحضري والثقافي وخاصة عوامل الهجرة إلى المدن.

أما فيما يتعلق بالألبان فإن الصولم لا يحقق فائضاً بل يعانى من عدد ملائمة الانتاج السنوي للاستهلاك السنوي من هذه السلع الغذائية الهامة، وبلغ نصيب الفرد من الألبان في عام (١٩٨٠) بحوالي ١٢١٠ كيلوجرام بينما يقدر المتوسط العام للدول العربية بحوالي، ٣٨٢٠ كيلوجرام/سنة ومن المتوقع أن يضمن الطلب في الصولم إلى ١١٠٠ كيلوجرام/سناً، ولكن المتوقع لا يضمن حجم كبير على مقدار نصيب الفرد من الألبان.
جدول (1-3)
الصادرات السنوية من الصومال

<table>
<thead>
<tr>
<th>الصناعة</th>
<th>القيمة (الدولار) من إجمالي الصادرات</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>حيوانات حية</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>أبقار</td>
<td>28,777</td>
</tr>
<tr>
<td>أغنماء</td>
<td>28,000</td>
</tr>
<tr>
<td>ماعز</td>
<td>28,032</td>
</tr>
<tr>
<td>جمال</td>
<td>24,000</td>
</tr>
<tr>
<td>هامان</td>
<td>29,781</td>
</tr>
<tr>
<td>جلود</td>
<td>28,000</td>
</tr>
<tr>
<td>أسماك</td>
<td>27,978</td>
</tr>
<tr>
<td>موز وصمغ وخلاط</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ويتعداد انتاج اللحم والألبان في الصومال قليلاً إذا قورن بحجم الثروة الحيوانية وهذا يرجع إلى انخفاض الإنتاجية وإلى وجود معوقات عديدة أهمها:

أولاً: الأضرات الحيوانية للفلاحات الزراعية:

تؤثر معظم الحيوانات في قطعان صغيرة بمتلكها المربعون الذين يتبعون الطرق التقليدية في تغذية ورعاية قطعانهم معتمدين في الغالب الهواء على مواردهم الذاتية التي تقود إلى احداث زيادة عددية في حجم القطعان دون أن توازيها زيادة ملموسة في الانتاج.

وفي الصومال فإن التراكم العرقي للحيوانات تزايد لاسباب اجتماعية بحثة مما يوِد إلى الاحلال باتراز القطعان وتركبها العمرية وجنسي الذي يوثر سلبياً على انتاجها.

وبؤثر الفحص الحيواني بصورة محسوسة في نمو وتطور الانتاج الحيواني إذ لا يشكو الأشخاص حجم الملكيات الحيوانية وتبعثرها بمنع تنظيمها وجمعها بصورة تعاونية لاغراض تسهيل خدمتها بطبيع أو أجر.

تحسنات وراثية عليها.

ثانياً: المعوقات البيئية:

نقص المساحات المروية الائتلافة للزراعة وعدم انتظام سقوط الأمطار بيدان من انتاج الإعلاء وفي بعض الأحيان فان ردة المناخ والري الجائر مع قلة انتاج الإعلاء تحد من انتاج الحيوان.

توأدى إلى نفوذ:

ثالثاً: المعوقات الفنية:

تعاني معظم السلالات المحلية التي تمثل النسبة العظمى من القطيع القومي في الصومال من ارتفاع ضخمة الخفوق وانخفاض معدلات الخصوبة والنمو والانتاجية والمسوحيات وعدم اتزان القطيع من الناحتين العمرية والجنسية.

رابعاً: الأمراض والأوبئة:

تعاني الثروة الحيوانية في الصومال من انتشار الأمراض والأوبئة وان الجهود الموجهة حالياً لمكافحة الأمراض ضعيفة ولاتستفي بالاحتياجات.
جدول (1-4)

الإنتاج والاستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي للمنتجات الحيوانية في جمهورية
الговорة الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>الوحدة القياسية (1979)</th>
<th>اللحوم الحمراء الألبان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1- الإنتاج (ألف طن)</td>
<td>118 متر 284.2 رأس 23 مارس</td>
</tr>
<tr>
<td>2- الاحتياجات (ألف طن)</td>
<td>177.7 ارتفاع 380.5 متر 2.3 رأس</td>
</tr>
<tr>
<td>3- العجز والفائض (ألف طن)</td>
<td>85.7 رأس 7.48 متر</td>
</tr>
<tr>
<td>4- الاكتفاء الذاتي (% )</td>
<td>72 91 97 12.3 رأس</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1980، برامج الامن الغذائي العربي
الجزء السادس، تنمية الإنتاج الحيواني والداجنى
ويرجع ضعفها للاسباب الآتية:

1- قلة الكوادر البيطرية.
2- عدم توفير رأس المال اللازم لشراء المعدات والأدوية البيطرية.
3- قلة وسائل النقل من سيارات ومختبرات متحركة.
4- قلة المستشفيات والمستوصفات والمختبرات البيطرية.
5- ضعف الارشاد والتوعية البيطرية.
6- قلة البحوث البيطرية.
2- مكونات الثروة الحيوانية:

2-1- أعداد الحيوانات المجترة في الوقت الحالي وتوقعاتها المستقبلية

في عام 2000

يجب في الوقت الحاضر الحصول على إحصائيات دقيقة عن أعداد الحيوانات في الأقاليم العربية، وهذا بدوره ينبثق على جمهورية الصومال الديمقراطية التي تفتقر إلى المعلومات الدقيقة عن المتغيرات العدديّة للثروة الحيوانية. ويعتبر الأحسن في الحيواني الذي تم نشره في عام (1978) المرجع الوحيد الذي يمكن الاعتماد عليه في الوقت الحالي بالإضافة إلى بعض تقارير وزارة الثروة الحيوانية ووزارة التخطيط.

ويوضح الجدول رقم (2-1) أعداد الحيوانات ومكونات الثروة الحيوانية من اغنام وماعز وإبقار وأبل. ويبدو من الجدول أن الصومال يمتلك ثروة حيوانية كبيرة وان المجترة الصغيرة (الانغام والمازر) تعتبر من أهم مكونات الثروة الحيوانية، ويفضل الصومال أكثر عدد من الأبل في الوطن العربي ويليه السودان. وتلعب الأبل دوراً كبيراً في حياة الرعاة في الصومال.

ويتوقف توزيع الحيوانات على عوامل عديدة من أهمها معدلات سقوط الأمطار وتوزيع المراعي. ففي الجنوب حيث تسقط الأمطار بغرارة ويتتوفر المراعي الغزيرة فإن الإبقار تحت المطرة اما في الشمال حيث تقل الأمطار وان المراعي لاكتفي سوى الحيوانات الصغيرة مثل الاغنم والماعز.

ويوضح الجدول (3-2) التركيب العمراني وادوار الحيوانات في القطع الجمهوري في جمهورية الصومال الديمقراطية. ويوضح هذا...
جدول (2-1)
مكونات الشروة الحيوانية في جمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الحيوانات</th>
<th>تعداد الالاف (الحيوانات)</th>
<th>تعداد الالاف (الحيوانات)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الابقار</td>
<td>2468</td>
<td>4954</td>
</tr>
<tr>
<td>الاغناط</td>
<td>1888</td>
<td>9438</td>
</tr>
<tr>
<td>الماعز</td>
<td>2584</td>
<td>10568</td>
</tr>
<tr>
<td>الابل</td>
<td>5956</td>
<td>5956</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2 - حسب الوحدات الحيوانية طبقا لمعايير منظمة الإغذية والزراعة 1978 التي تقف بأن الاب و الابقار والأغنام والماعز تعادل 170,248,422 وحدة حيوانية استوائية.

3 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1980 برامج الأمن الغذائي العربي الجزء السادس، تنمية الانتاج الحيواني والداجني.
<table>
<thead>
<tr>
<th>المنطقة</th>
<th>أبقار جمال أغناه معقودات بالمليون شلن</th>
<th>(لا) من تعداد الحيوانات لكل نوع</th>
<th>الجمالي القيمة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الشمال الغربي</td>
<td>14 673</td>
<td>6 740</td>
<td>26 844</td>
</tr>
<tr>
<td>الشمال الشرقي</td>
<td>3 920</td>
<td>6 223</td>
<td>27 323</td>
</tr>
<tr>
<td>منطقة الوسط</td>
<td>17 869</td>
<td>29 178</td>
<td>34 077</td>
</tr>
<tr>
<td>منطقة نهر شيلبا</td>
<td>19 724</td>
<td>32 954</td>
<td>42 678</td>
</tr>
<tr>
<td>منطقة نهر جويتا</td>
<td>24 160</td>
<td>38 595</td>
<td>53 155</td>
</tr>
<tr>
<td>منطقة بين الشهرين</td>
<td>13 082</td>
<td>18 801</td>
<td>22 883</td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
<td>100 000</td>
<td>166 000</td>
<td>192 000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
الجدول أن عددًا كبيرًا من الحيوانات يحتفظ به لمدة أطول من عمره الانتاجي الاقتصادي.

تعتبر معدلات الولادات ونسبة النفوق ونسبة الاستبدال ونسبة الموت زيادة من المتغيرات الحيوانية التي تعكس معامل رئيسي عن كفاءة القطاع إذ أن للتغيرات المذكورة مبادرات عالمية وأخرى للدول المتقدمة يمكن من طريق مقارنتها بالمستوى في الصومال اعتمادًا مواعيد واسعة من المستوى الإنتاجي للقطاعان في جمهورية الصومال الديمقراطية.

وقد بلغت نسبة الموت في الصومال 29% ويعتبر هذا المعدل منخفضاً مقارنة بهمث في الدول المتقدمة حيث بلغ 0.2% في عام 1975(1).

أما في الانتاج والخازن فقد بلغت 81% بينما قدر المتوسط العالمي بحوالي 23% للحيوانات المذكورة وارتفاع الى حوالي 89% في الدول المتقدمة مما يعكس انخفاض الكفاءة التي تتسم بها الحيوانات الانتاجية الصومالية مقارنة بمثلها العالمية ويعتبر ذلك من العوامل أو المبادرات الرئيسية التي تحدد كمية المعروض من اللحوم الحمراء في الصومال إذا أخذ في الاعتبار الثروة الحيوانية التي يمتلكها الرعاة الصوماليون.

أما تعتبر نسبة النفوق من المتغيرات الحيوانية ذات الأهمية القصوى في تحديد حجم القطاع من ناحية وتأثيرها على المتغيرات الحيوانية أخرى وقد قدر معدل النفوق في الابقار في الصومال بحوالي 70% عند الولادة ومن 30% عند النظام وأقل من ذلك عند البلوغ ويعزى ارتفاع نسبة النفوق إلى انخفاض كفاءة الخدمات البيطرية . أما في الانتاج فتقدر بحوالي 16% وتقدر نسبة الاستبدال السنوي بحوالي 13% في الابقار و16% في الاغنام.

(1) المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1980، برامج الأمن الغذائي العربي، الجزء السادس، التنمية الإنتاجية الحيواني.
وتعكس المتغيرات الكمية كمتوسط وزن الذبيحة ومتوسط الإدرار السنوي للرأس الواحدة أهمية بالغة بالنسبة للتأثير على إنتاج اللحوم الحمراء والألبان في الصومال. وبلغ متوسط وزن الذبيحة في الحيوانات الشمالي للصومال حوالي 250 كجم في الأبقار والابنام والماعز واللاباج واللاباج على التوالي. ويمكن تفسير هذا الانخفاض التقني لمجالة من المتغيرات أهمها المستوى الغذائي للحيوانات والوضع الرياحي والتركيب الوراثي.

أما المتغير السيني الثاني فهو متوسط إدرار الحيوانات الطيور في القصب. ويعود نصيب الحصو في هذا المجمل بضرورة عدة دقيقتين في هذا المجمل. ونذكر عاماً متوسط إدرار البقعة الحلب في موسم الخفيف الوحيد في الصومال بلغ حوالي 50 كجم و50 كجم للганم والماعز و100 كجم لللاباج و200 كجم لللاباج. وتقدر نسبة الحيوانات الحلب في القطعان بحوالي 25% في الأبقار 30% في الماعز والماعز 35% في الفئران.

وبالرغم من انخفاض انتاجية قطعان الحيوانات في الصومال فإنها مازالت مساهمة بقدر لا يerator من النشاط المستهلقة محلياً أو المستخدمة في الصيغ أو الأضرار للاقطع العربي في صورة حيوانات سليمة. والجدول رقم (٤) يوضح تطور في اعداد الحيوانات المذبوحة والمصهرة في جمهورية الصومال الديمقراطية يوضح الجدول (٥) تطور أسعار الحيوانات ففي السوق المحلية والمصهرة وبأسعار 1980 لحمة الحيوان الفي الصومال (بالليون شلن) تساوي 1440 للايقر، 1411 للاباج، 1400 للايقر، 2370 للايقر، 3370 للماعز، 3820 للماعز، 3820 للماعز.

ومع ذلك لم تؤثر في التطور، وبالفعل، وفقاً حيوانات الثروة 2360 شلن 2370 شلن 2370 شلن 2370 شلن 2370 شلن، 2360 شلن 2360 شلن، 2360 شلن، 2360 شلن، ويعتبرت معدلات نمو سنوية قدرها 23% للاباج، 30% للغنم، 35% للماعز، و5% لللاباج. فان الإعداد المتوقع لمكونات القطيع القومي في الصومال يكون على النحو الوارد في الجدول (٦).

التركيب العمرى وأوزان الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الحيوان العمري بالسنوات</th>
<th>الوزن الكلي (كجم) عند كل عصر بالآلف طن</th>
<th>(%) المجامع عند البقر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>البقر 1-0</td>
<td>22</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>28</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>395</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1381</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الجمال 1-0</td>
<td>12</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>17</td>
<td>410</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1951</td>
<td>534</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2841</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الأغنام والاعز 1-0</td>
<td>26</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>42</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4447</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1051</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1070</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
<td>5292</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
يمكن القول بأن صناعة الدواجن بالصومال لازالت في خطواتها الأولى ولاتلقي العناية الكافية، ذلك أمر طبيعي في ظل نقص انتاج الحبوب وطبيعة الحياة الرعوية التي يعيشهها 80% من السكان.

وقد قدر في 1970 وما بعدها أن عدد الدواجن بالصومال يقدر بحوالي 5 مليون طائر وتربى هذه الأعداد في المنازل والحقول وتتغذى على بقايا الطعام والحبوب. وبدأ أول دخول للدجاج الحديث في انتاج الدواجن بالصومال في عام 1972 بالمراعا الحكومي وهذه تنتج حاليا 200,000 كنوت سنويا، وعلي تعداد الدواجن بالمنازل حاليا يبلغ 2 مليون تنتج سنويا 2.5 مليون بيشة (مععدل 5 بيشة للدجاج في السنة و187 طنا من لحم الدجاج). ويوجد بالصومال مزرعة واحدة خاصة طاقتها 200 دجاج بيشة؛ بينما يصل عدد المزارع الحكومية إلى 15 مزرعة تبلغ طاقتها 150 ألف دجاجة ولكن نسبة تشغيلها تكاد تكون 50% وقد تغطى منها حاليا حوالي 7 محطات أي أن نسبة التشغيل المثلى لاتتجاوز ن59%، فهي تنتج 5 مليون بيشة وحوالي 36 ألف طائر سنويا.

ويхран أن الدجاج تزن 5.5 كجم ونسبة الصافي 70% وأن وزن البيضة تقريبا 45جم. ففعل انتاج الصومال يمكن حسابه على أنه: 190 طن من لحم الدجاج، 260 طن من البيض. فذا كان البروتين في لحم الدجاج يقدر بحوالي 42% وفي البيض 11% فإن الانتاج السنوي للصوامان من البروتين الحيواني من قطعان الدواجن يقدر بحوالي 262 طنا.

2- الاحتياجات الغذائية للفرد:

2-1- الوضع الراهن:

أوضح تقارير منظمة الأغذية، والزراعة الدولية أن الاحتياجات الغذائية للفرد حوالي 170% من البروتين المطلوب. وهذه الكمية
جدول (2-8)
التطور في إعداد الحيوانات (بالألفرام) المذبوحة والمصدر حية في جمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>البقان:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة للم заниع</td>
<td>46</td>
<td>44</td>
<td>42</td>
<td>37</td>
<td>29</td>
<td>16</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>97</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة الم السلامخ</td>
<td>82</td>
<td>88</td>
<td>82</td>
<td>77</td>
<td>79</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة خارج الم السلامخ</td>
<td>112</td>
<td>120</td>
<td>116</td>
<td>118</td>
<td>110</td>
<td>116</td>
<td>112</td>
<td>110</td>
<td>109</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>المصدر حي:</td>
<td>131</td>
<td>84</td>
<td>70</td>
<td>70</td>
<td>77</td>
<td>72</td>
<td>65</td>
<td>65</td>
<td>65</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>الإبل:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة للم tanıع</td>
<td>92</td>
<td>96</td>
<td>102</td>
<td>106</td>
<td>111</td>
<td>82</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة الم السلامخ</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة خارج الم السلامخ</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>المصدر حي:</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>الاغانام والشع:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة للم النهائي</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
<td>782</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة الم السلامخ</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
<td>228</td>
</tr>
<tr>
<td>مذبوحة خارج الم السلامخ</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
<td>336</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المصدر:
Study on livestock and range sector, Ministry of National Planning, Mogadishu (1981)
جدول (2-5)

تطوير أسعار الحيوانات بالثنين العمومالي المصدرة وفي السوق المحليّة الصوماليّة.

<table>
<thead>
<tr>
<th>السنة</th>
<th>البقر</th>
<th>العام</th>
<th>الماعز</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1795</td>
<td>819</td>
<td>819</td>
<td>819</td>
</tr>
<tr>
<td>1796</td>
<td>820</td>
<td>820</td>
<td>820</td>
</tr>
<tr>
<td>1797</td>
<td>821</td>
<td>821</td>
<td>821</td>
</tr>
<tr>
<td>1798</td>
<td>822</td>
<td>822</td>
<td>822</td>
</tr>
<tr>
<td>1799</td>
<td>823</td>
<td>823</td>
<td>823</td>
</tr>
<tr>
<td>1800</td>
<td>824</td>
<td>824</td>
<td>824</td>
</tr>
<tr>
<td>1801</td>
<td>825</td>
<td>825</td>
<td>825</td>
</tr>
<tr>
<td>1802</td>
<td>826</td>
<td>826</td>
<td>826</td>
</tr>
<tr>
<td>1803</td>
<td>827</td>
<td>827</td>
<td>827</td>
</tr>
<tr>
<td>1804</td>
<td>828</td>
<td>828</td>
<td>828</td>
</tr>
<tr>
<td>1805</td>
<td>829</td>
<td>829</td>
<td>829</td>
</tr>
<tr>
<td>1806</td>
<td>830</td>
<td>830</td>
<td>830</td>
</tr>
<tr>
<td>1807</td>
<td>831</td>
<td>831</td>
<td>831</td>
</tr>
<tr>
<td>1808</td>
<td>832</td>
<td>832</td>
<td>832</td>
</tr>
<tr>
<td>1809</td>
<td>833</td>
<td>833</td>
<td>833</td>
</tr>
<tr>
<td>1810</td>
<td>834</td>
<td>834</td>
<td>834</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وبعبارة عام 1980 فان قيمة الثروة الحيوانية في الصومال بالثليون صواملاً = 12750 للابقار + 9150 للجمال + احضاز والماعز بجماله = 18450 ر. 30.
التوقعات المستقبلية لتعداد الثروة الحيوانية بالصومال في عام 2000

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الحيوان</th>
<th>التعداد الحالي 1978 (الف رأس)</th>
<th>معدل النمو السنوي (الف رأس)</th>
<th>الاعداد المتوقعة في عام 2000 (الف رأس)</th>
<th>الوحدات الحيوانية 2000 (الف وحدة)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4904</td>
<td>4904</td>
<td>2871</td>
<td>4810</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9428</td>
<td>9428</td>
<td>2917</td>
<td>2916</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10588</td>
<td>10588</td>
<td>26793</td>
<td>4448</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5906</td>
<td>5906</td>
<td>2641</td>
<td>6441</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>25916</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

المجموع الإجمالي 18815 54887 

(1) جدول رقم (1-2)
من العناصر الغذائية تكفي لحفظ الحياة واستيفاء الاحتياجات الغذائية للنمو وانتاج 1000 كيلوغرام من اللبن سنوياً (1) وستنادى إلى هذه الافتراضات فإن الاحتياجات الغذائية للحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية تكون على النحو الوارد في الجدول رقم (2) (8-20).

ويوضح الجدول أن الاحتياجات الغذائية للإبل والماعز تمثل حوالي 23٪ من اجمالي الاحتياجات الغذائية السنوية، مما تجر الإشارة إلى أن معظم غذاء المصاعر والإبل في الصومال يأتي عن طريق القطف والقهوة فأن الإبل والماعز لا يشكلان عبئاً قليلاً حسناً، وأعضاء الرياح الطبيعة ولكنها تعني أساساً على الأشجار والشجيرات والتي لا تتسبب فيها الإبار والإنغام. وتستهل الإبار والإنغام ما يقرب من 28٪ من الاحتياجات الغذائية لقطع الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية، ولاحظ أن جدول (2) (8-20) لا يتضمن الاحتياجات الغذائية السنوية لقطعنا الدواجن في الصومال وهذا يرجع إلى أن الدواجن مازالت تربى في الصومال تحت النظام التقليدي وتعيش الدواجن على مختلف المنازل وبقايا الحوب. ولذا مازالت الدواجن لا تشكل عبئاً على الموارد القليلة في الصومال، ومزارع القطاع الحديث للدواجن في خطواته الأولى ولا ينظر أن يسرح خطوات كبيرة في المستقبل القريب نظرًا لأن التحويل للزروق لإقامة مشروعات الإنتاج المكثف وكذلك نقص الكوادر المدربة على أحد وسائل الإنتاج الصناعي الحديث للدواجن.

التوقعات المستقبلية لعام 2000:

الاحتياجات الغذائية لقطعان الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الحيوان</th>
<th>تعداد الوحدات الحيوانية (ألف وحدة)</th>
<th>الاحتياجات الغذائية السنوية (ألف طن)</th>
<th>بروتين مفروم (كلي)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>البقر</td>
<td>3468</td>
<td>3810</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td>الاغاثم</td>
<td>1888</td>
<td>2077</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>الماعز</td>
<td>2084</td>
<td>2842</td>
<td>208</td>
</tr>
<tr>
<td>الابسل</td>
<td>0956</td>
<td>6004</td>
<td>096</td>
</tr>
</tbody>
</table>

الإجمالي: 1390 10486 13896

(1) جدول (2-1)
يوضح الجدول أن الاحتياجات الغذائية في عام 2020 سوف ترتفع بمعدل 25٪ عن مثيلتها في عام 1978، مما يجعل من الضروري إقامة المشروعات التي تزيد من الأمكانيات العلفية في جمهورية الصومال الديمقراطية. وتستهدف الأبقار والأغنام ما يقرب من 42٪ من الاحتياجات الغذائية السنوية لقطاع القروي، حيث أن الأبقار والأغنام تحصل على احتياجاتها الغذائية من المراعي العشبية. فاذا الحاجة تعتبر ماسة لتطوير وتنمية المراعي الطبيعية كمصدر أساس لاستخراج الاحتياجات الغذائية لقطاع الحيوانات في الصومال.

جدول (1)
التوقعات المستقبلية (عام 2000) للاحتياجات الغذائية السنوية لقطاع الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الحيوان</th>
<th>عدد الوحدات الحيوانية (آلف وحدة) (1)</th>
<th>اعتبار مبتدأه كلية</th>
<th>بروتين مبتدأه كلية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الأبقار</td>
<td>481</td>
<td>5291</td>
<td>3810</td>
</tr>
<tr>
<td>الأغنام</td>
<td>292</td>
<td>3208</td>
<td>2916</td>
</tr>
<tr>
<td>الأسماك</td>
<td>440</td>
<td>4847</td>
<td>4438</td>
</tr>
<tr>
<td>اللحوم</td>
<td>224</td>
<td>2700</td>
<td>22431</td>
</tr>
<tr>
<td>البضائع</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

اجمالي: 1882
18815

(1) جدول (6-2020)
3- مصادر غذاء الحيوان وانتاج الأعلاف في جمهورية الموالع الديمقراطية

1- الموارد الزراعية:

2- الموارد الطبيعية:

1- الموقع:
تقع الصومال منذ القرن الأفريقي ، حيث يظل 1000 كم مساحتها على خليج عدن بينما يمتلئ الألاف الباقون في الساحل باتجاه شرقي على المحيط الهندي.
وتبلغ مساحة الصومال 128 ألفا من الكيلومترات المربعية ويمر خط الاستواء جنوب البلاد عند مدينة كيسمايو. وتمتد الصومال من درجة عرض واحد جنوب خط الاستواء، حتى خط عرض 20 درجة الشمال منه. تحدثها كينيا في الجنوب الغربي وأثيوبيا إلى الغرب والشمال الغربي.

2- الجغرافيا والمناخ:
المǒياء حار معتدل في الشمال والوسط. بينما هو بارد رغم بين الدفء والحرارة في الجنوب. ويتراوح معدل سقوط المطر على البلد كله حوالي 300 مم في السنة. مع ارتفاع الأمطار على شمال البلاد الذي تبلغ مساحته 1072 كم² هي 300 ± 500 مم/سنة. الغرب منه ونقل عن ذلك جهة الشرق 100 ± 100 مم/سنة)، أما في وسط الصومال (100 ± 100 كم²)، فالامطار ضئيلة (0.5 ± 100 مم/سنة). وفي الجنوب 1489 كم² يوجد نهرين هما جوبا وشيبالي ويبلغ معدل سقوط الأمطار 300 ± 250 مم/سنة.
الموراد المأخوذة:

مصادر المياه في الصومال ثلاثئة:

1- الميه:

وهو أهم المصادر إذ تعتمد عليه كل المراعي ومعظم الزراعة وشرب الإنسان. ويسقط ثلثي كميات الأمطار في فترة تسقيم الجو (أبريل ويونيو والثلاث الباقي يسقط في فترات (الدر) بين أكتوبر وديسمبر.

ويرتبط ثراء المراعي بالنباتات بمدى غزارة المطر، ويتربت على ذلك كفاءة وحدة المساحة بالمرعى في مد الحيواناتート. بغذاها على مدار العام وهو مايسع بالحملة الرغوية، والمطر الغزير في الجنوب على السهول الخصبة يؤدي إلى تكون مراعي كثيفة المشاش وهي المراعي تناسب كل الحيوانات وبالخض الأبقار. أما في الوسط من الصومال وفي شمالها الشرقية حيث الطبوغرافيا جبلية والأرض غنية بالجبوب والمطر قليل فإن النموات الخضرية غالبا ما تكون رائجة وهذة المراعي تناسب الجمال والماعز أكثر من مناصبتها للأسماك. وهي لتناسب البقار.

وقد بني الإنسان بعض الخزانات لتخزين مياه الأمطار وهناك البعض منها موجودا طبيعيا، ويستعمل الإنسان مياها لشربه أساس خلال فترة الجفاف ونادرا ما يستعملها في الزراعة.

2- المياه الجوفية:

من الآبار وهي المصدر الأساسي لسقي الحيوانات خلال فترات الجفاف. ففي موسم الأمطار حيث النباتات غضة قد لا تحتاج الحيوانات (باستثناء الإبقار) إلى الشرب، لكن في موسم الجفاف تحتاج كل الحيوانات لأن تشرب على الأقل مرة كل 2-3 أيام. وتختلف ملوحة مياه الآبار من منطقة إلى أخرى في الصومال فهي في الجنوب أقل ما يمكن وفي الوسط والشمال الشرقي أعلى يمكن (جدول 2-1).
جدول (1-3)
ملوحة المياح الجوفية بمناطق الصومال المختلفة

<table>
<thead>
<tr>
<th>المنطقة</th>
<th>جم مواد طية ذاتية في اللتر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الشمال الغربي</td>
<td>2.50 - 2.600</td>
</tr>
<tr>
<td>الشمال الشرقي</td>
<td>2.40 - 2.50</td>
</tr>
<tr>
<td>الوسط</td>
<td>أكثر من 2.50</td>
</tr>
<tr>
<td>الجنوب</td>
<td>2.50 - 3.20</td>
</tr>
</tbody>
</table>
وكلما زادت ملوحة المياه عن 3 مجم/لتر فهي لا تصلح للانسان
والإنسان فهذه زيادة في ملوحة السمنة المجردة وناتجة 
المتازة وفجأة ورسالة عبر صاحبة للفناء
والماعزات في الخروجة الملمحة، ولن تتحمل مستوي ملوحة المياه
1.6 مجم/لتر سواء الجمال والفترات محدودة على أي حال.
وفي الحالة تتعدد الكثافة الحيوانية المسموعة لكل وحدة 
مصاحبة من الأرض بناءً على مدى كفاءة المياه اليوسفية. اذاً
َُّا ابدأ في تلك الآبار تراكم حولها القطيعان وصار الرمي حولهم
gاءلاً فتتدد المواعيد. أما إذا كان انتشر النازل
مع تعداد الحيوانات، بقيت المواعيد حديثها.

3- الأنهر:

وهما نهر جوبا وشيلولا وهما يجذبان عند نهاية موسم الجفاف
والآبار. فهما ينبعان من المرتفعات من أثيوبيا وجريدان بالمنطقة
الجنوبية للصومال ويبدان في المحيط الهندي. ويعتمد
تستخدَم أساساً في الزراعة. وأن كانت المساحات الممكنة
زراعتها تضفيها أكثر من ستة مرات من المساحة المزروعة
فعلاً. فالمسور = 30% من الممكن زراعته.

3-1-3 المراد الأراضي واستغلالها:

أن 90% من الحيوان عبارة عن مراضي وغابات والأرض المزروعة
= 8% فقط من المساحة الممكن زراعتها. وفي الجدول (3-2) بين
يتوزع أراضي الصومال بين الاستخدامات المختلفة.

3-1-4 المراد البشرية:

بلغ تعداد السكان حاليًا 1981 بالصومال مايقارب 3.6 مليون.
نسبة ونسبة مئوية إلى 3.6 مليون ترازي بين
عبر سنوات 1970 و1976 و1978، على التوالي. وهذه البيانات توضح
بأن المعدل السنوي لزيادة السكان = 3% خلال الأسابيع عشر سنة
الأخيرة ولكن هناك بعض آراء تحدد معدل التزايد السنوي بـ 5%.
فقط بحجة أن هذه التعدادات دائماً كان يشوعها بعض النقص فـ 3
دقة الآراء.
### جدول (٢-٣)
توزيع مساحة أراضي الصومال بين الاستعمالات المختلفة

<table>
<thead>
<tr>
<th>الاستعمال</th>
<th>المساحة بالكيلومتر المربع (% من المساحة الكلية)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مراحي عشبية أساسية</td>
<td>٣٠٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>مراحي شجرية</td>
<td>٧٥٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>غابات جبلية</td>
<td>١١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>غابات نهريه</td>
<td>٥٠٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>مستنقعات عشبية</td>
<td>٨٠٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>مناطق سكنية</td>
<td>٢٠٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>مناطق مزروعة</td>
<td>٦٥٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>كثبان رملية</td>
<td>٥٠٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>أراضي بور وخارية</td>
<td>٣٥٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>المجموع</strong></td>
<td>٢٢٨٠٠٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ويمثل المجتمع الرعي في الصومال 59% من تعداد السكان.

وهم حوالي 33% بينما الـ 29% بالصناعة، والعاصمة مقديشو هي

البؤرة الأقلية السكانية توجد بالجنوب، وينحدر حوالي 78 تجمعا سكانية

بضعها 5% من السكان بينها 1.5 مليون، بينما 1.5 مليون.

ويظهر مجموع السكان بالتبوع الواد.

مترابطة من الصومال، ويفقد بعضه شاحب بالكريولوير

مربع. ويقول هذا الرقم إلى 11 في الجنوب وينضيقًا إلى غرب السكان

من الوسط والشمال.

الموارد الطبيعية:

3-3-1 المراعي الطبيعية

تشكل المراعي الطبيعية البالغة 38 ألف كم²، بينما لا تزيد المساحة

الصومال بالممارسات حاليا من الأضواء على 50 مليون وآلاف الصحراء

المزروعة بالمحاصيل حاليا من الأضواء، ما يقرب من المساحة

المصدر الرئيسي لغذاء ما يقرب من الأضواء المزروعات، حيث أن مساحة الأضواء

لاذكي بين

وتوفر الأضواء المناخية وظروف البترية والمواصلية وتوفر الأضواء المشتركة في أراضي البلاد تتراوح بين

10-20 بالموم، وبينما تتراوح البحري بين

1.5 أكثر. 1.5 إلى 2.5

مساحة الأضواء في مواسم الربيع، وتسترفي الري في موسم الربيع، وتستفي

حتى النهار بالبترية، لتمام موسم الربيع، وتستفي

الري بالبترية بالرابطة في موسم الربيع، وتستفي

الري بالبترية بimations والري بالبترية

لاذكي بين

وتوفر الأضواء المناخية وظروف البترية والمواصلية وتوفر الأضواء المشتركة في أراضي البلاد تتراوح بين

10-20 بالموم، وبينما تتراوح البحري بين

1.5 أكثر. 1.5 إلى 2.5

مساحة الأضواء في مواسم الربيع، وتسترفي الري في موسم الربيع، وتستفي

حتى النهار بالبترية، لتمام موسم الربيع، وتستفي

الري بالبترية بالرابطة في موسم الربيع، وتستفي

الري بالبترية بimations والري بالبترية

لاذكي بين
الترية في المناطق القليلة الأمطار أثر واضح في تحديد أنواع النباتات النباتية الطبيعية، كما أن التضاريس لراضي الرياح أثر هام في كافة القطاعات النباتية حيث نجد أن نباتات السفوح أقل كثافة من نباتات الوادي المعتل تطيرا لصول مياه الشرب السطحي من الأولى إلى الأخيرة. وفيما يلي استعراض هام لأهمى طرق نباتات الرياح الطبيعية في المناطق المختلفة من البلاد.

1- البيئات النباتية في مراعي الصومال (1):

وتتمثل مناطق بار وسراج وسياج وتوبردهر والمنطقة الغربية في هذه الرياح تختلف طرق النباتات تبعا لنوع الرياح، ففي بار وسراج نجد نبات صراري على تلال حجر جيري وكلما اتجهنا غربا نجد نباتات من نوع Savanna woodland حيث نجد الرياح من 150- 200 مم وتزيد كثافة بزيادة الأمطار وأهم أنواع النباتات في هذه المناطق هي التربة الجيولوجية والترية الرملية الطبيعة الحارة.

وتسكن النباتات النباتية الجيسية عادة من أشجار واشجيات Acacia etbaica الاطباصية التي أهمها حيث تزيد الرياح عن 200 ملم. وبعض النباتات المعتلة التي أهمها Chrysopogon aucheri في المناطق التي لاتقلل أمطارها عن ذلك، فهذه النباتات تلائم نباتات شجرية عامة W. Acacia, Salvedora, Maurea الشجيرات نباتات عشبية من النجيليات عامة.

أما النباتات الجيسية فتعتبر نباتات شجرية أيضاً وكلا Commiphore, Boswellia تختلف لاحده ما حيث نجد شجيرات من أنواع مع بعض النجيليات خصوصا في المناطق المنخفضة Grewia, الوادي.

أما الگربة الحمراء الرملية الطبية فأنها تحمل نباتات يسمى محلياً نبات الهرود وهو نبات غريب متنوع ذو قيمة روعة عالية، ويكون من بعض الشجيرات من الأنواع السابق ذكرها، إضافة إلى أنواع الجنسين Boscia, Cordia ومجموعة متنوعة من النجيلات التابعة لاجناس: Paspalum, Sporobolus, Aristida, Panicum, Chrysopogon.

1 - البيئات النباتية بالمناطق الوسطى:

وتفضل مناطق مدوج وجاف وحيران ونظراً لندرة الإيجار في المناطق الوسطى من البلد لاختلاف كثيراً من مكان إلى آخر فإن نباتات المراعي الوسطي مختلف بقدر اختلاف التربة بصورة أساسية، فالكلبان الرملية الساحلية تحمل نباتات تتكون أساساً من نباتات عشية نجيلية وغيرة الأوراق، وفي الداخل نجد أن معظم الوسط ذو التربة الخصبة تتشابه نباتاتها مع نباتات التربة الحارة في المناطق الشمالية القليلة الإيجار، أما قرب الحدود الغربية فإن التربة تتحول إلى رملية طبية حمراء تحمل نباتات من طراز الهرود السابق الإشارة إليه.

2 - البيئات النباتية بالمناطق الجنوبية:

وتفضل منطقة مابين النهرين (شبيلي وجوبا) وسهولهما وكذلك المرتفعات الغربية في هذه المناطق توجد أراضي مراعية نجيلية تمثل 12% من المساحة ومناطق حرارية تمثل 18% من المساحة بينما الباقى معظم غابات.

والغطاء النباتي في منطقة جوبا السفلى غابات كثيفة ممّن أشهرها A. Bussi, Dichrostachys, Alibizia والسول النهري، أماتضمن أشهرها A. Bussi, Dichrostachys, Alibizia, Commiphora, Acacia, Terminalia, Dobera, يتبع أجناس النجيلات المنتشرة في المناطق الجنوبية عامة فانها تنتمي إلى عدة أجناس: Chloris, Hyparrhenia, Eragrostis, Cenchrus, Panicum, Andropogon.
ومن الاستعراض السابق يتضح أن الفطريات النباتي في أراضي المراعي الطبيعية في الصحراء يتكون بصورة عامة من الأشجار والشجيرات التي يصاحبها بعض النجيليات والنباتات العشبية الأخرى مع اختلاف نسبة المكونات المذكورة من منطقة لأخرى. وأن كان من الملاحظ أن نسبة الأشجار والشجيرات فيما عدا بعض مناطق محدودة، أكبر عادة من نسبة النباتات العشبية وهذا يعني أن العلف الرعوي معظمه من أشجار الأشجار والشجيرات. ومع ذلك ارتفاع نسبة الجمال والماعز في جملة الحيوانات الموجودة نظرا لأن هذين النوعين بإمكانهم الاستفادة من النباتات الشجيرية.
2- أحوال المراعي الطبيعية ومشاكلها:

2- الحالة الحاضرة لأراضي المراعي:

ان القدرة الرعوية الكامنة لأراضي المراعي الصومالية كبيرة، ولكن المراعي بحالاتها الحاضرة قد فقدت كثيراً من قابليتها الانتاجية بسبب الاستغلال السريع عبر السنين وكذلك بسبب الظ.move alguna. يظهر التدهور في حالة المراعي نتيجة للكثافة أعداد الحيوان.

من القدرة الانتاجية للمراعي ما يترتب عليه رعي المراعي على جاكرابوادي إلى ضعف المجموعات النباتية وقلة كثافةها بصورة تدريجية، ويبدو ذلك واضحاً في الصوامع في المناطق الممتدة بأبارة المياء وحوال النجمات السكانية.

وفي كثير من المراعي الجنوبية أدى التركيز على الابقار بدلاً من الجمال في السنوات الأخيرة إلى قلة نسبة النجبيات التي تتغذى على الأبقار مما أتاح الفرصة للمجموعات النباتية قليلة القيمة الغذائية لانتشار مما قلل قيمة هذه المراعي بدرجة واضحة.

كما أن الرعي الجاكرابوادي في منطقة الكثبان الرملية الساحلية أدى إلى تغيير الرمال وتعرضها للسقاط بالرياح بدرجة خطيرة استدامتها ببذل مجهودات جبارة في إعادة تكسية هذه الرمالات بزراعة بعض النباتات مثل التين الشوكي عن طريق مساعيس بدرجة واضحة.

ب- مشاكل المراعي:

يمكن تلخيص أهم مشاكل مراعي الصومال في ما يلي:

1- الري الماء بسبب زيادة الحملة الحيوانية عن طاقية المراعي.

2- عدم انتظام توزيع موارد المياه تبعاً لحالة المراعي.

3- تزايد فشل الأراضي في الوادي سبب الزراعة الجاف رغم قلة الأمطار.
4 - نظام الرعي:

أن نظام الرعي السائد في الصومال هو الرعي البدوي. فان 50 - 70% من السكان هم بدو يعتمدون على الرعي وترويض الحيوانات أساسيا لرقصهم. حيث يجوبون المراعي بحثاً وراء العشب والماء حيثما يتوفر. وعادة ينتقلون خلال موسم الأمطار في المراعي القريبة التي لا تتوفر فيها مصادر مياه مستدامة للشرب حيث يرعون ماينمو بها من عشب.

ويعتمدون على المياه المتراكمة من الأمطار في الواحات والأودية، ثم يعودون في موسم الجاف إلى مناطق تستوى فيها المياه بصفة مستدامة. وعادة يكون لكل قبيلة مجموعة أقارب مناطق معيشة موسمية لموسم الجاف فقط، وهناك مجموعة قليلة من البدو، خصوصاً في الجنوب، اخذوا من الزراعة الموافقة للاستفادة منها لهم حيث يظلون الأراضي لزراعة الذرة الرفيعة. الأمطار ثم يهاجرون بقطعانهم إلى المراعي بعد حصدها.

5 - انتاجية المراعي الطبيعية من الاعلاف:

من الضروري التعرف على قابلية المراعي الطبيعية على انتاج الاعلاف حتى يمكن الحكم على أعداد الحيوانات التي يمكن أن تربى عليها. والتقدير الوحيد المتتوفر عن انتاجية المراعي من الاعلاف هو التقدير الذي درسته هندرسون (1)، والذي أوضح أن هناك علاقة بين كميات الأمطار في مناطق المراعي وانتاجية

العنوان: ويعرض الجدول رقم (3-2) العلاقة بين إنتاجية المراحي
ومعدلات سقوط الأمطار، ويبدو من الجدول التأثير الواضح نتيجة
الأمطار على إنتاج الأغلاف.

جدول (3-2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>معدل سقوط المطر (مم/س)</th>
<th>كجم/هكتار</th>
<th>إنتاجية المراحي من النباتات الجافة (كم/سنة)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>200</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>200</td>
<td>300</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td>400</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>500</td>
<td>600</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600</td>
<td>700</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>800</td>
<td>800</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

وهذه العلاقة الموضحة بالجدول السابق ليست ثابتة بل تختلف حسب طبيعة الأراضي والنباتات السائدة عليها، وهذه التعديلات
بوضوح الجدول رقم (3-4).

جدول (3-4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع المرعي</th>
<th>مستوى سقوط المطر (مم/س)</th>
<th>كجم مادة جافة/هكتار/سنة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عبشة</td>
<td>200 - 400</td>
<td>444</td>
</tr>
<tr>
<td>شجيري</td>
<td>400 - 600</td>
<td>222</td>
</tr>
<tr>
<td>غابات</td>
<td>600 - 800</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>أرض بور</td>
<td>800 - 1000</td>
<td>728</td>
</tr>
</tbody>
</table>
وقد أوضحت دراسة هندركس أن درجة العلاقة بين الإطار والانتاجية الإلماي من الصرف غير معروفة تماماً. وأن الانتاجية العلامة تختلف ليس فقط من منطقة لآخرة بل داخل المنطقة الواحدة أيضاً. فمثلاً الصرف الإلماي تتراوح إنتاجيتها من 29 طن لكل كم² في الأطراف الشمالية للمنطقة و28 طن لكل كم² في هوب تهام شبيلي وكوبا في المناطق التي تتعرض للفيضان أما في المناطق الشمالية والوسطى فإن الإنتاجية تتراوح من 30 طن لكل كم² في الجزء الشرقي الصحرائي و38 طن في المناطق الغربية التي تصل أضجها إلى 40 طن.

وقد أوضحت دراسة هندركس أن جملة الإنتاج الإلماي من الصرف في جمهورية الصومال الديمقراطية يصل إلى 7.3 مليون طن سنوياً. وأن هذه الكميات لم يدخل فيها كميات القطف علف الشجيرات والتي يمكن تقديرها بـ 30% من جملة الفص الوعلي السابقة. وقد أوضحت الدراسات أن الإنتاج الشجيرات تقدّر حوالي 20% من الاحتياجات الغذائية للكبود والمواشي وتوضع الجدول (3-1) سجل الإنتاج الإلماي سنوياً من الصرف في المناطق المختلفة من جمهورية الصومال الديمقراطية.

وأما عمل النظر أن الإعداد الحالية للحيوانات بالمناظف المختلفة ستتابد بمسح وجود الإلماي. هذه الظاهرة تشير إلى جدول (3-2). وهذا التوضع ينفصل عن الانتجية الحيوانية. وقد أوضحت الدراسات المختلفة (1) أن الكثافة الحيوانية الحالية (وحدات حيوانية كيلومتر مربع) تعرف الحيوانية الإلماي في معظم مناطق الصومال والجدول (3-7) يوضح أن الكثافة الحيوانية في المناطق الجنوبية والوسطى من الصومال توقع الحيوانية الرعوية بينما في المناطق الشمالية وسانيق فان أعداد الحيوانات أقل من الإنتاجية المراعي أي أن الحيوانية الرعوية أكبر مرةً الكثافة الحيوانية.

---

### جدول (٣٣)

جداول انتاج الاعلاف (بالالفون) في مناطق الصومال المختلفة.

| المنطقة       | المساحة (كم²) | نوع المرعي | كجم مادة جافة سنوي | مستوى المطر (مم/سنة) | حصة الحقل |アルバغ | شجيرات | توجد في نوع المرعي | شجرات | غابات | نوجال | بياري | جبال وجاف | عملي | حجيرات | شيرشلي | موشيشلي | جوبو | جيبي | بيلوي | باكول |
|----------------|---------------|-----------|---------------------|-----------------------|-----------|-------|---------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|----------|---------|-----------|------|------|------|-------|------|
| الشمال الشرقي  | ٢٠٠           | شجرات    | ١٨٦                 | ٢٠٠                   | ٤٤٤       | ٣٣٧٦  | ٣٤٤     | ١٧٥               | ٣٤٤    | ٢٠٠    | ٤٤٤    | ٥٠٠    | ٤٦      | ٥٠٠     | ٤٦      | ٤٦      | ٥٠٠    | ٤٦      | ٥٠٠    |
|              | ١٠٠           | شجرات    | ١٠٠                 | ١٠٠                   | ١٠٠       | ١٠٠   | ١٠٠     | ١٠٠               | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠     | ١٠٠   | ١٠٠     | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    |
|              | ١٠٠           | شجرات    | ١٠٠                 | ١٠٠                   | ١٠٠       | ١٠٠   | ١٠٠     | ١٠٠               | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠     | ١٠٠   | ١٠٠     | ١٠٠    | ١٠٠    | ١٠٠    |
|              | ٢٠٠           | شجرات    | ٢٠٠                 | ٢٠٠                   | ٢٠٠       | ٢٠٠   | ٢٠٠     | ٢٠٠               | ٢٠٠    | ٢٠٠    | ٢٠٠    | ٢٠٠    | ٢٠٠     | ٢٠٠   | ٢٠٠     | ٢٠٠    | ٢٠٠    | ٢٠٠    |
|              | ٤٠٠           | شجرات    | ٤٠٠                 | ٤٠٠                   | ٤٠٠       | ٤٠٠   | ٤٠٠     | ٤٠٠               | ٤٠٠    | ٤٠٠    | ٤٠٠    | ٤٠٠    | ٤٠٠     | ٤٠٠   | ٤٠٠     | ٤٠٠    | ٤٠٠    | ٤٠٠    |
|              | ٥٠٠           | شجرات    | ٥٠٠                 | ٥٠٠                   | ٥٠٠       | ٥٠٠   | ٥٠٠     | ٥٠٠               | ٥٠٠    | ٥٠٠    | ٥٠٠    | ٥٠٠    | ٥٠٠     | ٥٠٠   | ٥٠٠     | ٥٠٠    | ٥٠٠    | ٥٠٠    |
|              | ٧٠٠           | شجرات    | ٧٠٠                 | ٧٠٠                   | ٧٠٠       | ٧٠٠   | ٧٠٠     | ٧٠٠               | ٧٠٠    | ٧٠٠    | ٧٠٠    | ٧٠٠    | ٧٠٠     | ٧٠٠   | ٧٠٠     | ٧٠٠    | ٧٠٠    | ٧٠٠    |
|              | ١٠٠٠          | شجرات    | ١٠٠٠                | ١٠٠٠                  | ١٠٠٠      | ١٠٠٠  | ١٠٠٠    | ١٠٠٠              | ١٠٠٠   | ١٠٠٠   | ١٠٠٠   | ١٠٠٠   | ١٠٠٠    | ١٠٠٠  | ١٠٠٠    | ١٠٠٠   | ١٠٠٠    | ١٠٠٠ |

---

الرقم ٣٨
جدول (٣١)

نسبه تواجد الحيوانات، ونسب توفر الإعلان بمراعي المناطق المختلفة.

<table>
<thead>
<tr>
<th>المنطقة</th>
<th>النسبة المكوبية للمخلف</th>
<th>النسبة المكوبية للوحدات الحيوانية</th>
<th>النسبة المكوبية للمنطقة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الشمال الغربي</td>
<td>١١٠٠</td>
<td>١١٠٠</td>
<td>١١٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>نجدهـر</td>
<td>١٠٨٠</td>
<td>١٠٨٠</td>
<td>١٠٨٠</td>
</tr>
<tr>
<td>سانـاج</td>
<td>١٠٤٠</td>
<td>١٠٤٠</td>
<td>١٠٤٠</td>
</tr>
<tr>
<td>بـتاري</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>نوجـال</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>مـيرودوج</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>جـاجادود</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>حبـرaran</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>وسط شـيلبي</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>أـصل شـيلبي</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>جـوبـنلا</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>جـيلـدو</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>بـناـي</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>بـاكـنـول</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول (2-3)

الموازنة بين الحموله الرعوية الحالية والكثافة الحيوانية في المناطق الرعوية بجمهورية الصومال الديمقراطية

<table>
<thead>
<tr>
<th>المناطق</th>
<th>الكثافة الحيوانية (وحدة حيوانية/كم²)</th>
<th>تعداد الوحدات الحيوانية (الفكم)</th>
<th>مساحة المناطق (الفكم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الشمالية (1)</td>
<td>9.19</td>
<td>1391</td>
<td>140</td>
</tr>
<tr>
<td>الوسطى (2)</td>
<td>24.88</td>
<td>2384</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>الجنوبية (3)</td>
<td>25</td>
<td>157</td>
<td>200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) مناطق توجد في سانج وفوجال.
(2) مناطق مودوز جالعودو.
(3) المناطق الجنوبية بما فيها منطقة باي.

المصدر:
1 - الوسائط المتبعة لتنظيم استغلال المراعي:

2 - تنظيم الرعايا:

لقد بدأ الم ומה الاهتمام بتنظيم الرعي منذ أواخر السبعينات بفرض المحافظة على المراعي من التدهور ولكن لم يتم تحقيق أي تقدم في هذا المجال إلا بعد فترة الجفاف القاسية التي مررت بها البلاد في الفترة من 1973-1975 حيث أدرك الجميع أن تنظيم استغلال المراعي أصبح ضروري تجنبها الحاجة إلى إيقاف التدهور الذي حدث للمراعي ومحاولة استرجاع كفاءتها الروعية (1).

ولقد بدأت الدولة في تحديد مساحات أطلق عليها "dry season-Reserve" احتياطات الرعي أثناء الجفاف مساحات تحمي من الرعي أثناء مواسم الامطار وتفتح أثناء مواسم الجفاف، وحاليا توجد من هذا النوع مساحات متشرة في كل المناطق تقدر بحوالي 65 ألف هكتار، كما أن هناك خطة لتقسيم أراضي المراعي في المناطق الشمالية والوسطى والتي وحدات مساحة كل منها 2000 كم² تم وضع خطة عامة لرعى هذه الوحدات بنظام الرعي الدوري حيث ترعى تبعا لدوره رابع مع قطع 25% من الوحدات سنويا لاطعام نباتاتها فرصة للنفاهة والتحديث.

كما أن هذه الخطة تتضمن أيضا تحديد وحدتين كل منهما في حدود 2000 كم² في كل منطقة ادارية، يمنع فيها الرعي كلية لاستعمالها كالأماكن للحيوان أثناء فترات الجفاف المعمبة.

ب - التعاونيات الروعية:

لقد بدأ الم وما الاهتمام بانشاء التعاونيات الروعية في الخمول منذ 1974 كوسيلة للتحكم في استغلال المراعي من ناحية وكخطوة لتوظيف البدو من ناحية أخرى. وحتى الآن تم انشاء 6 التعاونيات رعوية كما أن هناك 9 أخرى

(1) Study on livestock and range sector in Democratic Republic of Somalia, Ministry of National planning, Mogadishu (1981)
في الطريق، وتتكون التعاونية من عدد من العائلات لا يقل عن 40 عائلة بساهمة منها بعدد محدد من الحيوانات للاستثمر منطقة محددة من المراعي، بحيث يشارك الجميع في التفقات وينقسم الأرباح الناتجة من الحيوانات، ويتم اختيار أراضي التعاونية بمعرفة أعضاءها وبعد تأكد الوكالة القومية للمراعي من عدم وجود أي إدعاءات عليها. وحتى الآن فان هذه التعاونيات تختار أفظل أراضي المراعي تارة الأراضي الأقل جودة للبدو الرمل، وتقوم وكالة المراعي بتحديد الحوالة الحيوانية لأراضي التعاونية ووضع نظام الرعي الدوري، كما تساعد التعاونية بإمدادها ببعض الآلات البدوية للقيام ببعض عمليات صيانة الماشية والرعي مثل كل الكسوف على المنحارات للاستفادة من مياه التصرف السطحي وكذلك زرع بعض الأعلاف والمحاصيل على مياه الأمطار عند فيضاناتها.

7- مشاريع تحسين المراعي:

- بطرق حاليا في الصومال ومنذ 1977 مشروع تحسين مراعي بعض المناطق الشمالية، ومدته خمس سنوات وبتمويل صندوق الكويت للتنمية بميزانية 3.3 مليون دولار، كما أن هناك مشروع مماثل لتحسين مراعي المنطقة الجنوبية لم يبدأ تنفيذه بعد، هذا بالإضافة إلى بعض الانتشاطات المحدودة التي تقوم عليها الوكالة القومية للمراعي، ويمكن تلبية أهم عناصر مشاريع التحسين فيما يلي:

1- تقسيم مناطق الرعي إلى وحدات 100 كم، لكل منها مصنع تطبيقات نظام الرعي الدوري.
2- تحديد وحوزة للري، أثناء الجفاف فقط.
3- إنشاء مزارع صغيرة (50 هكتار لكل مزرعة) لزراعة الأعلاف الخضراء، استنادا إلى مياه الأمطار أو بتجميع مياه النسيب،

وبالرغم من الجهود التي تبذلها الصومال نحو صيانة وتحسين المراعي باعتبارها الغذاء الأساسي للقبطان القومية، فإن الأمر يستلزم تكثيف العمل على زيادة إنتاجية أعمالة ثقيلة.
1 - مشروع لتطوير المراعي في جنوب ووسط الصومال:

ويهدف هذا المشروع إلى تطوير المراعي في مناطق باكوول ونهران وشمال الوسط وهي منطقة تبلغ مساحتها حوالي 10000 كم² ويوجد بها حوالي 732 مليون رأس من البقر والبقر والماعز والأغنام والبيض. وأهم عنصرين المشروع هما:

- تقسيم المراعي إلى وحدات تنظيفية على حسب فئة حالة المراعي Grazing Management Units بحيث يكون هناك تحديد لوحدات يمكن اعتبارها جيدة وأخرى متوسطة أو رديئة، على أن تكون هذه الوحدات ذات مساحات مناسبة.

- اتباع نظام من للري بالنسبة لظروف كل وحدة، بمعنى أن الوحدات الجيدة ترى تبعاً لنظام دوري فترة الدورة فيه تتراوح بين 4-6 سنوات، بينما المراعي المتوسطة ترى على أساس سنة واحدة من كل ثلاث سنوات أما المراعي الرديئة فترى سنة واحدة من كل أربعة سنوات، وذلك ولجعلها من ذلك هواتف المدة الصافية في الري تبعاً لدرجة تدهور المراعي.

2 - تحديد الحصولة الحيوانية لكل فئة حال (جيزة/متوسطة/رديئة) وهذا ضروري لكي تتحقق الفائدة من الحصولة من الري. ومقترح أن تضع الحصولة الحيوانية للمراعي الجيدة والمتوسطة والرديئة على أساس 10% - 15% 0% - 7%، ووحدة حيوانية/كم² على التواليد.
تنمية مصادر مياه الشرب في المملكة العربية السعودية، حيث يتم حصر مصادر المياه المستديمة والموقعة في المنطقة وتوزيعها على المراعي، وتكون خطة التنمية مصادر جديدة للمياه متضخسة مع خطة استغلال المراعي بحيث يكون لها آثار إيجابية كبيرة إذا كانت المراعي جيدة.

- تحقيق التكامل بين الزراعة واستغلال المراعي، ويتطلب هذا التكامل عن طريق:

1. إنشاء المراعي الآلية سواء على الامطار أو الالتفاح من مياه الفيضانات في الامطار.

- تشجيع اتباع دورة زراعية بتبادل فيها المراعي المرموزة مع المحاصيل في حالة الامطار المتقدمة تزرع على الامطار لانتاج الذرة الرفيعة بكميات تزايدة نسبة المراعي إلى الجنوب.

7. إنشاء مزارع لانتاج الأغلاف الخضراء للحفاظ كدرية وذلك استنادا على الرحي من مياه النهر.

- تشجيع تكوين الاتجاهات الرعوية البديوية كوسيلة لتحقيق أقصى استغلال أفضل للمراعي وفي نفس الوقت كوسيلة تمهدية لتوزيع البذور، والاتحاد البدوي يتكون من مجموعة الأقارب الذين يستقلون منطقة معينة، بحيث تعطى لهم سيطرة كاملة على وحدات المراعي داخل نطاقهم بحيث لا يشاركهم فيها أحد على أن يلتزم الاتحاد باتباع خطة الرحي التي تحددها الجهات المستقلة، ويقوم الاتحاد ذاتيا بفرض ضريبة على كل رأس حيوانية ويستغل المصلحة في الاتفاق على أعمال صيانة التربة والمياه وغيرها، والتقدم مساعدات للاتحاد مختلف طرق وحدات متنقلة تشمل أنواع مختلفة من المساعدات الطبية والبيطرية والتعليمية والإرشادية.
مشروع إنتاج بذور نباتات العلف والمراعي:

ويهدف هذا المشروع إلى إنتاج بذور محاصيل العلف والمراعي محلية لتوفيرها وبأسعار رخيصة للمراعين أو التعاونيات لتشجيع زراعة الأعلاف سواء تحت الري أو بالاستفادة من مياه التربة السطحية المتجمعة في الوديان أو الآبار كما أن هناك مجال واسع لإعادة بذور كثير من أراضي المراعي المتدهورة بالأنواع الجيدة من النجيليات والبقوليات لرفع طاقتها الرعوية خاصة في المناطق ذات الظروف الجيدة في الشمال والجنوب.

وقد قدرت الاحتياجات المطلوبة من بذور حشية السودان بخمسة آلاف طن ومن النجيليات الأخرى ٢٠٠ طن والبقوليات ٢٠٠ طن.

وتم الكرملة أولية فن المقترح إنشاء مزرعتين في المناطح الأروية الجنوبية مساحة كل منها ٥٠ هكتار ومزرعتين مساحة كل منها ٢٠٠ هكتار في كل من المنطقة الوسطى والشمالية.

وقد قدرت الاحتياجات اللازمة للمشروع من الآلات الراعية بحوالي ٢ مليون شلن صومالي.

مشروع إعادة بذور أراضي المراعي:

يهدف هذا المشروع إلى تجربة إعادة بذور المساحات المتدهورة من أراضي المراعي في المنطقة الشمالية بالتنوع العلفية المكملة للبيئة المحلية وذلك لرفع طاقتها الرعوية كذلك فان هناك مساحات كبيرة من المراعي في الجنوب انتشرت فيها الشجيرات رديئة القيمة العلفية بسبب رعي الأبقار بدلا من الجمال. هذه المساحات من الممكن إزالة الشجيرات منها ثم بذورها بالأنواع الجيدة من نباتات المراعي. على أن اقتصاديات هذه العمليات غير معروفة وعليه فإن المشروع يهدف إلى توفير معلومات عن الامكانية العملية والاقتصادية لتحسين المراعي عن طريق بذور الصناعي.
ويتلقى العمل في اجرا عدة زراعة تجريبية في مواقع في الشمال وثلاث مواقع في الجنوب يتم فيها بذور أنواع مقترحة من النباتات لدراسة مدى نجاحها علمياً بأن البذر الصناعي في المواقع الجنوبية تسبق عملية ازالة الشجيرات بعدة طرق مختلفة بحيث يمكن توفير بذورها من كل من ازالة الشجيرات وقائدة وكاليفيين اعادة البذور.

٣-٢-الاعلاف المنزرعة

معظم الأراضي المنزرعة في الصومال سواء على الأراضي أو الري تتركز في الجنوب وبصورة محدودة في شمال غرب البلاد تتركز الزراعة على محاصيل الحبوب (الذرة والذرة الرفيعة وبعض المحاصيل الأخرى مثل القصب والموز والقطن والسمسم، أما محاصيل العلف فلا تزرع منها سوى حشية السودان وفي مساحات صغيرة جداً وعابر معروفة هذه الزراعة عادة ما تكون في المراعي الحكومية أو التعاونيات الرعوية.

ورغم أن هناك حاجة ماسة إلى زراعة محاصيل الريس لتوفرة للإعداد الكبيرة من الحيوانات التي تمد للخارج فإن الاعتماد الرئيسي حالياً على حصاد النباتات العشبية من الوديان وتجفيفها كدرس لهذه الغرض ولكن الكمية محدودة نوعاً.

٢-٣-مختلفات المحاصيل الزراعية والصناعية

يتوفر في الصومال قدر كبير من مختلفات المحاصيل الزراعية والتي يمكن أن تستخدم في تغذية الحيوانات. ولا شك أن الاستفادة القصوى من هذه الملافات أصبح أمرًا ضروريًا حيث أن هذه الباقى تلعب دوراً كبيرًا في تدعيم المراعي في سنوات الجفاف التي تتعرض لها الصومال كما أنها قادرة على استيفاء بعض الاحتياجات الغذائية في مشايع المنتج المكمل للحوم والألبان. ومن أهم الملافات الزراعية التي يمكن استخدامها كصد لغذاء الحيوان السهيل المندرج للعمر والحطب الزيزية والثمارية وثبات القمح والرز وسقيان السسم ويقابلا زراعة وتصنيع قصب السسككر.
وبقأيا تصنيع الخضر، ومن أهم المخلفات ما ينتج عن صناعة اللحوم والإصاد، والتي تعتبر مصدرًا هامًا للبروتين في غذاء الحيوانات وقد بدأت الصومال في الاتجاه إلى الاستفادة من المخلفات الزراعية والصناعية في تغذية الحيوانات والدواجن الأخرى. إن المخللات ما زالت في مراحلها الأولى.

والجدول (28) يوضح الأكملات المحتملة لمخلفات المحاصيل الزراعية، وهي جمهورية الصومال الديمقراطية، وكذلك قيمتها الغذائية ومقدرتها على المساهمة في تغذية القطيع العام في البلاد. ويُقدر من الجدول أن مخلفات المحاصيل المتاحة حاليا في الصومال تقريبًا من 3 مليارات طن سنويًا. ومن المتوقع أن ترتفع بالتوجه في زراعة حبوب القصب، وخضروات المحاصيل الحبوب وهو الاتجاه الذي تستند عليه السياسة الزراعية في الصومال. وروجت الأطباقة الهوية أن معظم المحاصيل تزرع مطرًا، ولذا فإن تقديرات انتاجية المخللات أقل من المحاصيل المروية.

ونظرا لأن المشاريع المقترحة لتنمية الثروة الحيوانية في الصومال تركز على الانتاج المكمل للحوم والألبان في مجموعات زراعية، متكاملة فان مخلفات المحاصيل الزراعية تجد مكانها في استغلال الممتلكات الغذائية للإبل في تلك المشاريع، ولا شك أن هذه المشاريع تكون قادرة على إيجاد النظم لجميع المخللات الزراعية، وعماليتها وادخالها في أغذية الحيوان.

3-14 الإعلان المركّز:

يتوفر في الصومال كميات من مخلفات خضر الخبز، وعص البذور الزراعية، وصناعة اللحوم والإصاد. هذه المواد الخام تستخدم كعناصر في أفعال التسمين أو في تغذية الدواجن، وبذلك يمكن استغلالها في استيفاء الاحتياجات الغذائية بعض مشاريع الإنتاج المكمل للحوم والألبان، ومن أهم عناصر الإعلان المركزة المتاحة في الصومال ما يلي:

-
الإمكانات المتاحة من مخلفات المحاصيل الزراعية في جمهورية الصومال الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>المخلفات</th>
<th>المساحة المنزورة من المحاصيل الزراعية (الف هكتار)</th>
<th>الإمكانيات السنوية لمناخ المحاصيل (الف طن من م stałة)</th>
<th>القيمة الغذائية (الف طن عنصر مغホームة كلية)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سيقان مكرمة للنباتات المور</td>
<td>10</td>
<td>200</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>حطب درة قريبة</td>
<td>470</td>
<td>1000</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>قشت درة شامية</td>
<td>150</td>
<td>300</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>قشت الأرز</td>
<td>14</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>تين قمحم</td>
<td>27</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>سيقان فول سوداني</td>
<td>12</td>
<td>17</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>سيقان نعيم</td>
<td>150</td>
<td>100</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>قم نامية وورقة قصب سكر</td>
<td>72</td>
<td>20</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>باغاس قصب السكر</td>
<td>132</td>
<td>6</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>حطب قطنة</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>قشرة بذرة قطنة</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>مخلفات تصنيع الفواكه</td>
<td>22</td>
<td>17</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>قشرة الفول السوداني</td>
<td>10</td>
<td>17</td>
<td>94</td>
</tr>
</tbody>
</table>

الإجمالي: 184099

1 - ردة الذرة والقمح:

هنا يوجد حاليًا في السودان ثلاثة مطاحن حديثة تبلغ طاقتها 10 آلاف طن سنويًا. ويوجد كذلك 14 مطاحن صغيرة وقدمية متقاذفة في البلاد طاقتها حوالي 100 ألف طن سنويًا.

وتبلغ نسبة الردة في الذرة الشامية والرفيعة بحوالي 5% من الزيت، على الرغم من أن الطاقة الإجمالية للذرة الغذائية والقديمة ويتصلب هذا الفرصة.

المستقبل أن تصل كمية ردة الذرة والذرة الرفيعة ما يقرب من 500 ألف طن سنويًا ومن المتوقع كذلك أن يطلب ردة القمح إلى 430 ألف طن سنويًا ناتجة من طحن حوالي 18 ألف طن حبوب.

2 - الأخطار:

هنا يوجد بالسودان كسب السمسم، وله في الظروف كسب بذرة القطن، بذرة الفول السوداني ويزرع في السودان حوالي 10 آلاف هكتار من السمسم تنتج سنويا 20 ألف طن من بذرة السمسم (أزرقت هكتار) ومن المتوقع كذلك أن تبلغ المساحة المتلقة بالقمح في عام 1987 ما يقرب من 10 آلاف هكتار تنتج 10 آلاف طن من بذرة القطن سنويا. ويزرع بالسودان أيضًا ما يقرب من 10 آلاف هكتار بالفول السوداني تنتج حوالي 8 آلاف طن.

وفيما يخص بالسمسم فإن معاصر القطاع العام تتولى فقط عمر 600 ألف طن أما الباقى 400 ألف طن فتعصر في المعامل البلدية.

أما بذرة القطن فمن المتوقع أن يقصر منها في المستقبل حوالي 10 آلاف طن سنويًا للفصل 300 ألف طن من كسب بذرة القطن يستخدم في غذية الحيوان، أما بذور الفول السوداني فلا تقتصر في السودان وفي حالة عصر بذور الفول السوداني فإنه من المتوقع أن تكون كمية كسب الفول السوداني في حدود 4 آلاف طن ناتجة من 6 آلاف طن من بذور الفول السوداني وعموماً فمن المتوقع في المستقبل أن تكون كمية الأكشاك المتاحة في السودان.
لا يوجد نص يمكن قراءته بشكل طبيعي من الصورة المقدمة.

جدول (3-2)

الاعلان المركزية المختلفة في جمهورية الصومال الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>العناصر الرئيسية بالطن</th>
<th>الإنتاج السنوي بالطن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نخلة القمح</td>
<td>4290</td>
</tr>
<tr>
<td>نخلة الذرة</td>
<td>2800</td>
</tr>
<tr>
<td>كبد السمسم</td>
<td>9000</td>
</tr>
<tr>
<td>كبد القطن</td>
<td>1500</td>
</tr>
<tr>
<td>مسحوق السمك</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>مسحوق اللحم</td>
<td>7242</td>
</tr>
<tr>
<td>مسحوق الدم</td>
<td>2452</td>
</tr>
<tr>
<td>مسحوق العظام</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
<td>21915</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3-3 القيمة الغذائية لمصادر غذاء الحيوان:

الواقع، لاتوجد مقدار فعلي للقيمة الغذائية لمصادر الأعلام في الصومال سواء تلك الناتجة من المراحي أو المركبات أو الخفافيش ولكن كمتوسط عام فأنه يمكن القول بأند في موسم الأمطار تًكون القيمة الغذائية لفئات المراحي في حدود 20٪ عناصر مهذبة كلية (وأعلى أساس المادة الدهنية في الهواء) بينما في موسم الجفاف فإنها تنخفض إلى 40٪ وبمتوسط 50٪ عناصر غذائية مهذبة كلية على مدار السنة (1).

وعلى هذا الأساس فإن أجمالي القيمة الغذائية لانتاج الصومال في المراحي تصل لحدود 465 مليون طن عناصر مهذبة كلية، وحيث أن عددًا من الدراسات (2) قد أوضح أن الماعز والابل تحتوي على 10٪ من احتياجاتها الغذائية من قطعان الأشجار والنباتات بمعنى أن هذه الحيوانات تجعل على حوالي 136 ألف طن من العناصر المهمة الكلية (جدول 4-7) من الأشجار والنباتات.

أما فيما يتعلق بالخفافيش الزراعية والصغيرة فيبلغ مجموع
احتمالات كبيرة أن كل الكميات المتاحة منها (جدول 3-8) لايستفاد منها في الوقت الحالي. وقد أوضح دراسات هندسة (3) أن القيمة الغذائية للمخلفات الزراعية المستخدمة حاليا في عددها، الحيوان تكلف حوالي 100 ألف طن من العناصر المهمة الكلية، ويمكن افتراض أن 20٪ من الخفافيش المتاحة حاليا يستفاد منها في تغذية الحيوان وعلى ذلك فإن القيمة الغذائية للمخلفات المستخدمة حالياً في غذاء الحيوان في الصومال تبلغ حوالي 185 ألف طن من العناصر المهمة الكلية (جدول 4-8).

(1) International feedstuffs institute and the Arab centre for the studies of Arid Zones and Dry Lands (1978), Arab and Middle East Tables of Feed Composition.


واستنادًا على البيانات في الجدول (3-9) والجداول الأخرى المعروضة في الجداول الوزارية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، فإن القيمة الغذائية للأعلاف المتوفرة حالياً في الصومال تكون على النحو البارز في الجدول (3-10). ويوضح الجدول أن إجمالي القيمة الغذائية للأعلاف المتوفرة في الصومال يبلغ حوالي 12 ألف طن من الفئات المهمة المكلفة وحوالي 5 آلاف طن من البروتين المهموم.

وفي ضوء الافتراضات السابقة فإن إجمالي القيمة الغذائية للأعلاف المتوفرة في جمهورية الصومال الديمقراطية يكون على النحو البارز في الجدول (3-11). ويبدو واضحًا أن المراعي الطبيعية تمثل المصدر الأساسي في غذاء الحيوان في الصومال، وللذالك فإن أي تحسين في تغذية القطط الحيوانية الصومالية لأد، أن يأتي عن طريق تنمية وتطوير المراعي الطبيعية. ومن حسن الحظ فإن جمهورية الصومال تبذل مجهودات كبيرة بالتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية ومناصب التمويل العربي في إقامة مشروعات تنمية المواد الرعوية وصيانتها.

ومن الأمور التي تلفت النظر هو غياب أو ندرة الزراعات الفلاحية في جمهورية الصومال الديمقراطية. فالمساحة المحصولية الطبيعية في الصومال يقرب من 100 ألف هكتار سنوياً والمساحة المحصولية المروية تبلغ حوالي 10 آلاف هكتار سنوياً. معظم هذه المساحة مستخدمة في الزراعات التقليدية كالذرة الرفوحة والذرة والذرة والذرة وقليل جداً يستغل في زراعة الأعلاف المروية. وقد اتخذت حديثًا الصومال إلى إقامة مزارع لانتاج الأعلاف المشرفة كل منها 100 هكتار في شمالي ووسط الصومال وذلك لاستغلال المياه التي تأتي من المنحدرات المجاورة.
جدول (3-10)

القيمة الغذائية للأعلاف المركزية المتاحة حالياً في جمهورية الصومال الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>عناصر مغذية</th>
<th>الكمية المتاحة (الطل)</th>
<th>عناصر الأعلاف</th>
<th>بروتين محروم (٪)</th>
<th>مناصر مغذية كلية (طن)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6376 غرام</td>
<td>2.3</td>
<td>4390</td>
<td>351</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>1820 غرام</td>
<td>2.6</td>
<td>2800</td>
<td>168</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>3400 غرام</td>
<td>2.8</td>
<td>5000</td>
<td>160</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>1020 غرام</td>
<td>2.8</td>
<td>1500</td>
<td>270</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>200 غرام</td>
<td>2.6</td>
<td>4175</td>
<td>1923</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>8 غرام</td>
<td>1.2</td>
<td>4000</td>
<td>486</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

الإجمالي: 4826 غرام

(1) جدول (3-10)
جدول (3-11)

الجمالي القيمة الغذائية الحالية لمصادر أعلام الحيوان في جمهورية الصومال الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>مصدر الأعلام</th>
<th>الكميات المتاحة (ألف طن/السنة)</th>
<th>عناصر مرجعية كلية بروتين م نوفم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1- المألاع الطبيعية</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>آ- اشجار الرعاية (1)</td>
<td>1390.5</td>
<td>2903</td>
</tr>
<tr>
<td>ب- أوراق الأشجار والشجيرات (2) Browes</td>
<td>11780</td>
<td>5893</td>
</tr>
<tr>
<td>2- المخلفات الزراعية</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3- الإعلام المركزية (3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالي</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) حسبت على أساس أن الأيل والماعز (458 مليون وحدة حيوانية).
(2) تحوالي على ربع من احتياجاتها من قطع أوراق الأشجار والشجيرات وان الوحيدة الحيوانية تستهلك يوميا أشناه الريما بما يعادل 0.2٪ من وزنها أعلام.
(3) حسب (4-10).
أوضحت البيانات في الجدول رقم (3-4) عدم ملاءمة المحولَة الرعوية الحالية مع الكثافة الحيوانية في معظم مناطق جمهورية الصومال الديمقراطية. ولذا فإن من المتوقع أن تسعى الصومال عن طريق برامج تنمية وضمان المراعي التي بدأ تنفيذها فعليًا ايجاد التوازن الضروري بين الكثافة الحيوانية Stocking rate والحمولة الرعوية carrying capacity الحالية. ولذا فقد التحسين المحتمل في انتاجية المراعي الطبيعية بنسبة 34 % (جدول 3-4) أي حوالي 114٪ أي أنه من المتوقع أن يزداد انتاج المراعي العشبية في الصومال في عام 2000 بما يعادل 127٪. وهذا الهدف من السهل الوصول إليه حيث أن بعض الدراسات قد أوضحت أن الحمولة الرعوية المراعي الجيدة في شمال الصومال يمكن أن تصل 15 واحدا حيوانيا/كم² (4) أي أربعة أضعاف مستوى الحمولة الرعوية في جمهورية الصومال (جدول 3-1). وفي حالة الوصول إلى ايجاد توازن بين الحمولة الرعوية والكثافة الحيوانية فمن المتوقع أن ترتفع انتاجية المراعي الحالية من 12 مليون طن من المراعي جافّة (جدول 3-5) إلى حوالي 58.2 مليون طن من المادة الجافة سنويا وكذلك فإن انتاجية الشعابات وتسعير القطيف سوف ترتفع مبلغاً إيجابياً 11 مليون متودع جافة (جدول 3-1) إلى 17.6 مليون طن سنوياً.

وقد اتجهت المعالم نحو إقامة وحدات لمنتج الألعاك المروية وذلك لأنفاذ المياه في المناطق الشمالية والوسطى سوف يكون من الميسور إقامة 10 وحدات مساحة كل منها 1000 هكتار زرع حشيشة السودان. وعلى ذلك فحين المنتوقع انتاج حوالى 1.2 مليون طن أعلاك يمكن استخدامها خضراً أو تحويلها إلى دريس.

واستنادا إلى دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية (4) فمن المتوقع أن يكون إنتاج الصومال من الألعاك المركزية على النحو

والوارد في جدول (٣-١٩)، وسوف تردد كميات النهائية نظرًا للتوسع في زراعة الحبوب في ضوء السياسة الزراعية لجمهورية الصومال الديمقراطية.

ومن المتوقع أن تبذل الصومال مجهودات جادة للاستفادة من المخلفات الزراعية في غذاء الحيوان حيث أن المخلفات الزراعية تعتبر مخزون استراتيجي يمكن استخدامه في أوقات الجفاف وفشي تقنيات مشروعات الإنتاج المكثف للحوم والألبان. وفي حالة الاستفادة من كل المخلفات الزراعية الواردة في جدول (٣-٨) فإن اجمالي القيمة الغذائية سوف يقترب من مليون طن سنويًا من العناصر المهتمة الكلية.

وإضافةً إلى الاقتراحات السابقة فإنه من المتوقع أن تبلغ القيمة الغذائية لمصادر الإحليل في الصومال في عام ٢٠٠٠ على نحو الموضح في جدول (٣-١) ويبين من الجدول أن المراعي العشبية والقثط (الأشجار والشجيرات) تساهم بحوالي ٢٩% من إجمالي القيمة الغذائية للمصادر الإحليل في الصومال. وعلى هذا ف安抚 الاهتمام بتنمية المراعي هو الطريق الوحيد لريادة الإحليل المتاحة على أن الاهتمام بتنمية مصادر الإحليل الأخرى كالزراعات العلفية والمخلفات الزراعية يساهم في تحسين المستوى الغذائي للقطاع القومي في جمهورية الصومال الديمقراطية.
التوقعات المستقبلية للقيمة الغذائية للأكلات المركزية في جمهورية السودان الديمقراطية.

<table>
<thead>
<tr>
<th>بروتين مهضوم</th>
<th>عناصر مهضومة كلية</th>
<th>التوقعات المستقبلية للإنتاج السنوي (طن)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طن</td>
<td>طن</td>
<td>طن</td>
</tr>
<tr>
<td>640</td>
<td>8</td>
<td>504</td>
</tr>
<tr>
<td>730</td>
<td>1</td>
<td>575</td>
</tr>
<tr>
<td>3300</td>
<td>22</td>
<td>680</td>
</tr>
<tr>
<td>540</td>
<td>18</td>
<td>404</td>
</tr>
<tr>
<td>1660</td>
<td>24</td>
<td>520</td>
</tr>
<tr>
<td>2860</td>
<td>41</td>
<td>480</td>
</tr>
<tr>
<td>840</td>
<td>12</td>
<td>840</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الإجمالى</td>
<td></td>
<td>1059</td>
</tr>
</tbody>
</table>

تخالفة القمح
 تخالفة الدور
 كبس السمسم
 كبس القطن
 كبس نواف سوداني
 مسحوق السمك
 واللحم والعظام
 مسحوق العظام

ال gord (3-12)
جدول (٣-٤)

الم().'تاءات المستقبلية لأجمالي القيمة الغذائية لمصادر الأعلاف في جمهورية
المومال الديمقراطية

| القيمة الغذائية (ألف طن) | الكميات المتوقعة (ألف طن) | مصادر الأعلاف انتاجها
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>برنج مهفومة كلية</td>
<td>٢٠٨٥</td>
</tr>
<tr>
<td>١- المراعي الطبيعية</td>
<td>١٠٤٢٥</td>
<td>٢٠٨٥</td>
</tr>
<tr>
<td>١٧٧٠</td>
<td>٨٨٥٠</td>
<td>١٧٧٠</td>
</tr>
<tr>
<td>١٣٠٠</td>
<td>١٣٠٠</td>
<td>١٣٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>١٠٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٢- الزراعات العلفية</td>
<td>٦٥</td>
<td>٦٥</td>
</tr>
<tr>
<td>١٨٥٠</td>
<td>١٨٥٠</td>
<td>١٨٥٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٣- المخلفات الزراعية (١)</td>
<td>١١١٠</td>
<td>١١١٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٤- الأعلاف المركزية</td>
<td>٤٥</td>
<td>٤٥</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(١) جدول (٣-٤)
14-1: حالة الوضع:

يوضح الجدول رقم (4-1) الموازنة بين الاحتياجات الغذائية بقطاع الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية والأمكانيات الغذائية المتاحة حاليًا، ويتضح أن الأمكانيات الغذائية كبيرة عن المداولة المحتاجة الكلية لاستيعاب تغطية الاحتياجات الغذائية الحافظة والانتاجية للثروة الحيوانية، وتقدر نسبة الاكتفاء الذاتي للموارد الغذائية في الصومال بحوالي 85٪ أي أن النقص الحالي في هذه الموارد يساوي 15٪ من الاحتياجات السنوية.

أما فيما يتعلق بالبروتين الهيدروجين فإنه من الواضح أن الاكتفاء المتاح يكفي لسد الاحتياجات الكلية من البروتين الهيدروجين، ولاتغطي نتائج الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة التي تناولت الثروة الحيوانية في الصومال وأحجامها الغذائية، فقد أوضحت دراسة هنن نج أن الاحتياجات الغذائية لقطاع الحيوانات في جمهورية الصومال يفوق الموارد الغذائية المتاحة حاليا بما يعادل 3.6 مليون طن من العناصر الغذائية الكلية (1)، وقد أثار هذا التقرير إلى ضرورة تخفيف أعداد القطيع القومي حتى يتداخل مع الموارد الغذائية في الصومال، ولكن يعتقد أنه من الأفضل تنمية موارد الاغذية الحيوانية حتى تسد الاحتياجات أعداد الثروة الحيوانية، ويبدو أن هذا الاتجاه غير صعب المنصّال فامكانيات تحسين وتنمية الموارد الرعوية في الصومال يمكن ادراكها في ضوء بعض التقارير (2) التي أوضح أن الحمولة الرعوية الحالية في بعض مناطق شمال الصومال تصل إلى 15 وحدة حيوانية لكل كيلومتر مربع.


من المراعي في حين أن المتوسط العام لايزيد عن 15 حالة حيوانية لكل كيلومتر مربع وهذا يعني أن الحفاظ على أكبر قدر من الموارد الرعوية في الصومال يتعين أن يكون الانخفاض في حالات وجدان الحيونات في صحراء الصومال ضرورياً ينعكس على اقتصاد دولة الصومال ويضايق الأعمال الحرة.

وتساهم المراعي بشكل بحوالي 98% من الموارد الرعوية وهذا من شأنه أن يجعل الاهتمام بتنمية المصادر الأخرى من الأعلان أمراً ضرورياً. يتضمن اقتصادات الصحراء التي تتعرض لها المراعي ما يوحي إلى انخفاض كبير في تعداد القطيع الوقمي. وقد أصبح أيضاً من الضروري الاهتمام بالزراعة العلفية التي تستخدم كغذاء أخر أو كدريس. وتعتبر المصادر الأمثل كالدريس والمخلفات الزراعية احتياطياً عنفياً استراتيجياً يظهر أهميته في الصحراء التي تعيش المراعي في حالات وجدان الحيوانية عن مواقعها الاستدامة. الاجتماعية السنوية للمراعي يظهر أهمية تهتم الصومال بإقامة مراعى لانتاج الأعلانات.

**التوقعات المستقبلية لعام 2000:**

بوضوح الجدول (1) التوقعات المستقبلية لجودة الموارد الرعوية للتحديات الغذائية السنوية للقطيع الوقمي في عام 2000. وتبدو من الجدول أن التحسن الملحوظ في المواردة الرعوية التي يتوقع لها أن تصل إلى نسبة الاكتفاء الذاتي الكامل دون وجود عجز يذكر في الاحتياجات الغذائية للقطيع الوقمي. وهذا التحسن الملحوظ في المواردة الرعوية المتوقع أن يتحقق في عام 2000 بريغة إلى المجهودات التي تبذل حالياً لإقامة مشاريع تنموية تطور المراعي في شمال ووسط الصومال. وتهدف هذه المشاريع إلى ابتعاد توازن بين الكثافة الحيوانية الحالية والوصول إلى الرعوية حتى يمكن تقديم أي تدهور في إنتاجية المراعي من الأعلانات.

(1) The publications of the National Range A Agency (1981)
جدول (٤-٣)
الموارد للغذائية في جمهورية المونال الديمقراطية (الوقوف الراهن)

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنصر مخزون كلية بروتين مخفض</th>
<th>الاحتياجات الغذائية السنوية (ألف طن)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>البقول</td>
</tr>
<tr>
<td>٣٤٧</td>
<td>٢٨١٥</td>
</tr>
<tr>
<td>١٨٩</td>
<td>٢٠٧٧</td>
</tr>
<tr>
<td>٢٨٨</td>
<td>٢٨٤٢</td>
</tr>
<tr>
<td>٠٩٦</td>
<td>٦٠٥٣</td>
</tr>
<tr>
<td>١٣٩٠</td>
<td>١٥٢٨٢</td>
</tr>
</tbody>
</table>

المجموع

مصادر الاعفاءات والشفاه (ألف طن)

<table>
<thead>
<tr>
<th>المراعي المشرفة والقطف من الأشجار والشجيرات</th>
<th>١٢٨٤٦</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المخلوقات الزراعية</td>
<td>١٨٥</td>
</tr>
<tr>
<td>الإعلان المركزية</td>
<td>١٣٠٤٢</td>
</tr>
<tr>
<td>المجموع</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

العجز أو العيوب (ألف طن) - ٢٢٤٣ - ٢٦١٨

العجز/الاحتياجات (٪) - ١٤.٣ - ٢٧.٠

(١) جدول (٢-٢) (٢) جدول رقم (٣-١١)
جدول (٤-٢)

الموازنة العلفية في جمهورية الصومال الديمقراطية. (التوقعات المستقبلية عام ٢٠٠٢).

<table>
<thead>
<tr>
<th>عنصر مفردة كلية</th>
<th>بروتين مفرومكلية</th>
<th>الاجمالي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>الاقتـرار</td>
<td>٠٧٢١</td>
<td>٢٠١٩٧</td>
</tr>
<tr>
<td>الاغـتام</td>
<td>٣٢٠٨</td>
<td>٤٨٣٣</td>
</tr>
<tr>
<td>الماعـز</td>
<td>٧٣٠٠</td>
<td>٣٤٧٤</td>
</tr>
<tr>
<td>الأبـزيل</td>
<td>١٨٨٢</td>
<td>٢٠٦٩٧</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مصادر الإعـتلاف (ألف طن) (٢)

المراجع العشبية والقطف من الأشجار والشجيرات الزراعات العلفية المخلفات الزراعية الأعلاف المركزية المجموع
| ٢٠٠٤ | ١٩٧٥ | ١٣٠ |
| ٣٦ | ٦٨١ | ٢٧ |
| ١١ | ٢٣٥٢ | ٢٠٧٨ |

المجز أو الفائض (ألف طن)

| ٨١٩٤ | ٣٠٠٠ |

المجز/ الاحتياجات (٨)

| ٤٢٠١ | ١٦١ | ١٧ | ١ |
وببين الجدول (٢-٣) أن الاهتمام بالبحث عن مصادر علفية بالإضافة إلى الموارد الريوية يؤدي إلى تحسين في الموازنة العلفية. فهذا الاتجاه يؤدي إلى زيادة ملارفة هذه الموارد في الموازنة العلفية من ٢% في عام ١٩٧٨ إلى ٥%، وبالتوسع في الزراعات العلفية سوف تزيد هذه المساهمة زيادةً كبيرةً لزيادة إنتاج القطيع القومي من اللحوم والألبان وبالتالي تحسناً كبيراً في الدخل القومي.

وحيث أن توفر الأعلاء الحيوانية سواء الخضراء أو المراوي الطبيعية أو المركة يعتبر ضرورة صحيحة للنهم بالمثبار الحيوانية حتى تتسم الافتتاحية مع الأعداد المتوقعة في الصومال في المستقبل القريب أو البعيد. فإن المخطط الزراعي في الصومال يجب أن يولي اهتماماً خاصاً بالدوارن التالية:

١ - تنظيم الرعي وصيانة المراوي الطبيعية بالوسائل الحديثة كقافذة الجمعيات الريوية ونقاط المياه وتدعيم أصول القطعان بالاعلاف في مواسم الجفاف.

٢ - العمل على مقاومة المنافسة بين المراوي وزراعة المحاصيل التقليدية بحيث تقترض زراعة الحبوب على المناطق التي يزيد بها معدل الرياح عن ٣٠ - ٥٠ مم سنوياً وترك مادون ذلك للمراوي الطبيعية.

٣ - إيجاد المكان المناسب للحيوان في الأراضي مدينة الاستحلاب لأن ذلك يعني تحسين ثربة الأراضي بزراعة الأعلاف الخضراء مما ينتج عن تربية قطعان للنتاج الإبلان واللحوم.

٤ - الاستغلال من المخلفات الزراعية والصناعية المتاحة في الصومال في تصنيع الأعلاء الحيوانية ولحسن الحظ فإن الصومال يتوفر به كميات كبيرة من المخلفات التي يتم استخدامها حالياً في دول أوروبا وأمريكا في تغذية الحيوان ومن أهمها مخلفات زراعة القصب وبقايا محاصيل الذرة والأرز ومنتجات تغليف الخضر واللحوم ومخلفات المعمّجات.
المرجع


4- Central Bank of Somalia. Annual report (1976)


8- International Feedstuffs Institute and the Arab Centre for the studies of Arid Zones and Dry Lands (1978). Arab and Middle East Tables of Feed Composition.


11- The publications of the National Range Agency (1980).

- 6 -
المحتويات

تقديم

المحتويات

مو.setMax(0)

1 - دور الانتاج الحيواني والإجاث في الاقتصاد القومي.
1-1 أهم ملامح الاقتصاد القومي.
1-2 العرض والطلب على المنتجات الحيوانية.
2 - التروة الحيوانية واحتياجاتها الغذائية.
2-1 مكونات الثروة الحيوانية.
2-2 التوافقات الجماهيرية في الوقت الحالي وتوافقات المستقبلية في عام 2000.
2-3 الدواجن.
3 - الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية.
3-1 الوضع الراهنة.
3-2 التوافقات المستقبلية لعام 2000.
3-3 مصادر غذاء الحيوان وانتاج الأعلاف في جمهورية

العوالم الديمقراطية.
4 - الموارد الزراعية.
4-1 الموارد الطبيعية.
4-2 الموارد المائية.
4-3 الموارد الأرضية واستغلالها.
4-4 الموارد البشرية.
4-5 الموارد الفردية.
4-6 الموارد الطبيعية.
4-7 الإعلاف المشرّعة.
4-8 مخلفات المحاصيل الزراعية والصناعية.
4-9 الإعلاف المركزية.
3- القيمة الغذائية لمصادر غذاء الحيوان
1- الوضع الراهن
0- التوقعات المستقبلية لعام 2030
4- الموازنة العلفية في جمهورية الصومال الديمقراطية
9- الوضع الحالي
10- التوقعات المستقبلية لعام 2030
14- المراجع
16- الفهرس
21- موجز الدراسة بالإنجليزية
الجدول

1-1 مكونات الدخل القومي في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-2 مساحة الأراضي المعتمدة على مصادر ثابتة للصومال.
1-3 الصادرات السنوية من الصومال.
1-4 الإنتاج والاستهلاك ونسبة الإكتفاء الذاتي للمنتجات الحيوانية في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-5 مكونات الثروة الحيوانية في الصومال الديمقراطية.
1-6 توزيع قطعان الحيوانات الصومالية بين المناطق المختلفة.
1-7 التركيب العمري وأوزان الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-8 التطور في إعداد الحيوانات (بالألف رأس) المذبوحة.
1-9 والمصدرية في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-10 تطوير أسعار الحيوانات بالسهم الصومالي المصدرة وفي السوق المحلية الصومالية.
1-11 التوقعات المستقبلية لتعداد الثروة الحيوانية بالصومال في عام 2005.
1-12 الاحصائيات الغذائية لقطاع الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-13 التوقعات المستقبلية (عام 2003) للاحتياجات الغذائية السنوية للقطاع الحيوانات في جمهورية الصومال الديمقراطية.
1-14 ملحة المياه الجوفية في مناطق الصومال المختلفة.
1-15 توزيع مساحة أراضي الصومال بين الاستعمالات المختلفة.
1-16 إنتاجية المراعي من الأعلاف عند المستويات المختلفة من الإطارات.
1-17 إنتاجية المراعي من الأعلاف (كم جدة حافلة/هكتار سنة) عند المستويات المختلفة من الإطارات.
اجمالي انتاج الأعلاف (بالألف طن) في مناطق الصومال المختلفة

نسبة تواجد الحيوانات ونسب توفر الأعلاف بمراقبة المناطق المختلفة.

الموازنة بين الحمولة الرعوية الحالية والكثافة الحيوانية في المناطق الرعوية بجمهورية الصومال الديمقراطية.

الإمكانات المتاحة من مخلفات المحاصيل الزراعية في جمهورية الصومال الديمقراطية.

الاعلاف المركزية المتاحة في جمهورية الصومال الديمقراطية.

القيمة الغذائية للإعلاف المركزية المتاحة حالياً في جمهورية الصومال الديمقراطية.

اجمالي القيمة الغذائية الحالية لمصادر إعلاف الحيوان في جمهورية الصومال الديمقراطية.

التوقعات المستقبلية للقيمة الغذائية للإعلاف المركزية في جمهورية الصومال الديمقراطية.

التوقعات المستقبلية لأجمالي القيمة الغذائية لمصادر الأعلاف في جمهورية الصومال الديمقراطية.

الوضع الحالي للموارنة العلفية في جمهورية الصومال الديمقراطية.

التوقعات المستقبلية للموارنة العلفية في جمهورية الصومال الديمقراطية.
produced from rangelands. Thus rangelands produce about 98% of the total nutritional value of feed resources in the country which amounts to about 13043 and 1751 thousand tons of TDN and DCP, respectively.

The present study suggests that about 85% of the national flock needs is provided from present feed resources with an estimated deficiency of about 2.2 million tons of TDN.
Evaluation of Present Status and Potential Development of Animal Feed Resources in the Arab Countries

9. Somalia

Abou Akkada, A.K.R. and M. Abou Al-Naja

Realizing the importance of proper feeding for the development of animal resources, the Arab Centre for the Studies of Arid Zones and Dry Lands – ACSAD, and the Arab Organization for Agricultural Development – AOAD, both belonging to the League of Arab States, jointly launched a study of present status and future development of animal feed resources in the Arab countries.

This study would provide a reference which contains detailed information about the existing and expected potential feed resources and animal products and their nutritional needs. It would also be of great help and guidance for personnel and institutions that care about the development of feed resources in particular and animal wealth in general in the concerned countries.

This is the ninth volume of the series. It is concerned with the survey and evaluation of feed resources in Somalia where animal production plays an important role in the national economy, and comprises about 47% of the national gross income and about 90% of Somali exports.

This study was based on the following animal units:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Species</th>
<th>Animal Units ('000)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cattle</td>
<td>3468</td>
</tr>
<tr>
<td>Sheeps</td>
<td>1888</td>
</tr>
<tr>
<td>Goats</td>
<td>2584</td>
</tr>
<tr>
<td>Camels</td>
<td>5956</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>13896</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Requirements were calculated to be 15286 and 1390 thousand tons of TDN and DCP per year. Animal units are estimated to increase to about 18815 000 units in the year 2000. This would increase the nutritional requirements to 20697 and 1882 thousand tons of TDN and DCP, respectively.

Rangelands are very important in Somalia for providing nutrients for different animal species. Forage production depends on precipitation. It is estimated that about 13.9 million tons of dry matter is