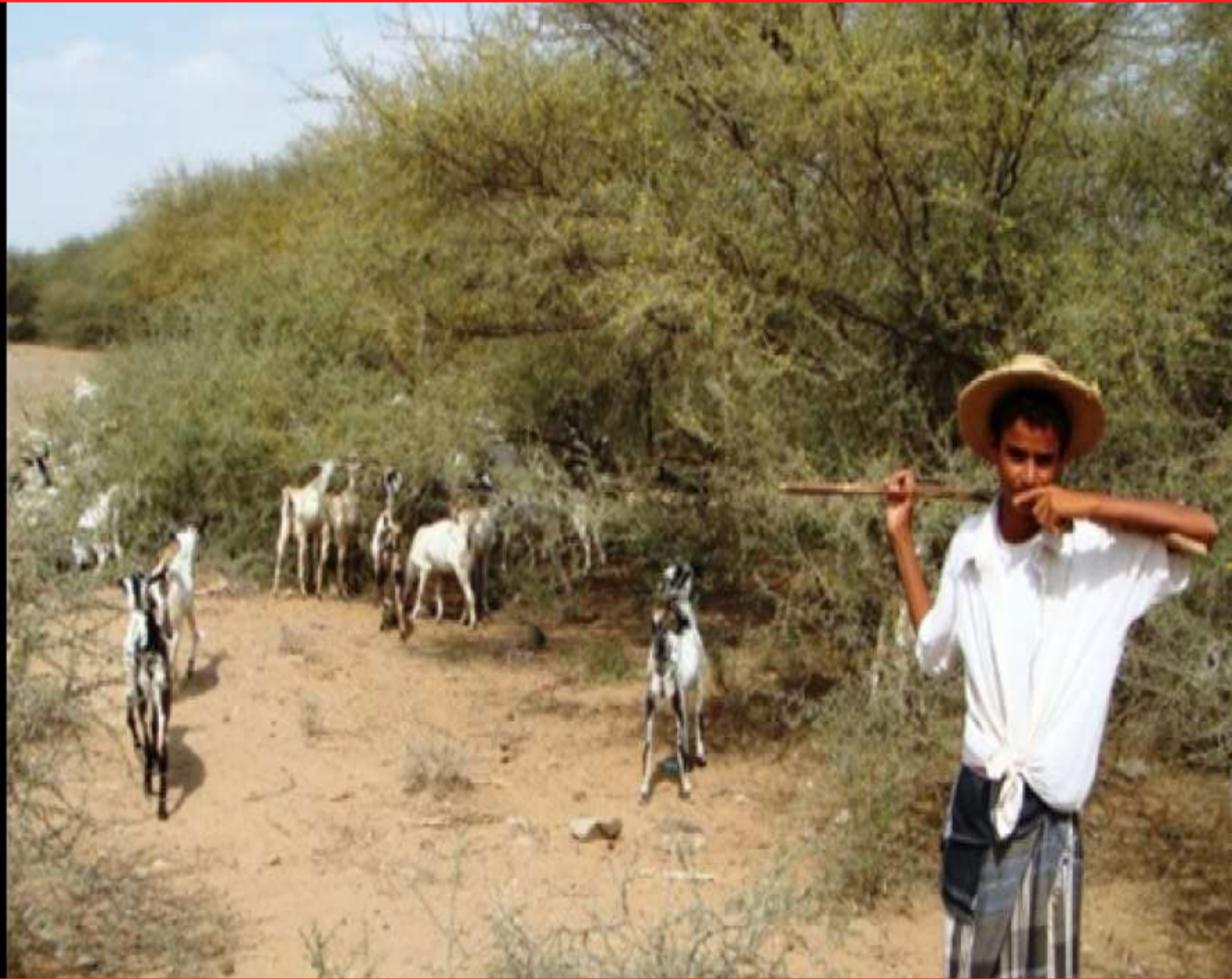


الثروة الحيوانية في مناطق الري السيلي في اليمن

ورقة عامة تطبيقية في الري بمياه السيول



ورقة عامة تطبيقية لري بمياه السيول



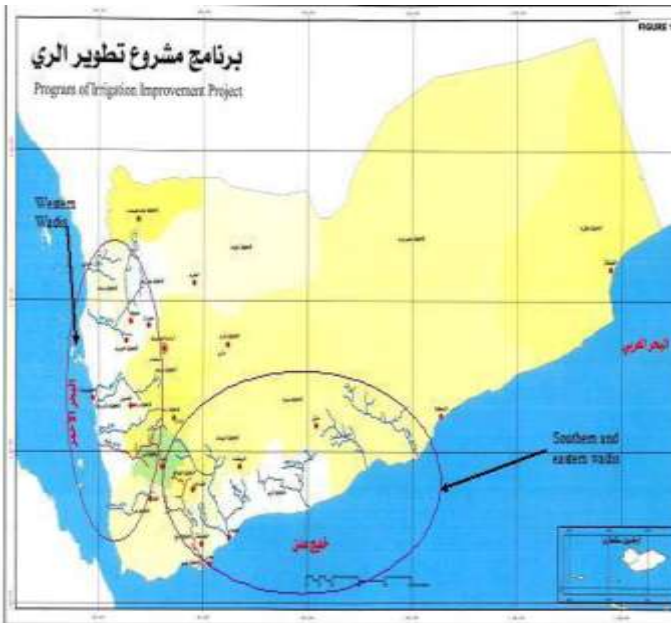
المقدمة:

(a) مناطق الري السيلي المتواجدة بها الثروة الحيوانية باليمن:

تهامة وتقع تهامة في الجزء الغربي من الجمهورية اليمنية على امتداد الشريط الساحلي للبحر الأحمر والممتد من حدود الجمهورية مع المملكة العربية السعودية شمالاً إلى باب المندب جنوباً وبين البحر الأحمر غرباً والجبال شرقاً بطول يزيد عن 450 كم وعرض يتراوح بين (30-60) كم وتقدر مساحة سهل تهامة بحوالي (20000) كم مربع وتعادل حوالي 2 مليون هكتار ويتألف من ست وعشرون مديرية منها عشرون مديرية تتبع محافظة الحديدة بالإضافة إلى ثلاث مديريات تتبع محافظة حجة، ومديريتين تتبعان محافظة تعز، ومديرية واحدة تتبع محافظة المحويت.

مناطق أخرى تضم ثلاث مديريات تتبع محافظة أبين في مصب وادي بناء وحسان واحور، وثلاث مديريات تتبع محافظة لحج في مصب وادي تبن، ومديرية واحدة تتبع محافظة شبوه وحضرموت في وادي حضرموت، ومديرية واحدة تتبع محافظة المهرة.

تحتل الثروة الحيوانية مكانة هامة في بنية الإنتاج الزراعي، حيث تساهم في توفير الغذاء لعدد كبير من سكان مناطق الري السيلي، وتوفير فرص عمل لقطاع كبير من سكان هذه المناطق، فالمزارع في ممارسة نشاطه الزراعي على الأراضي الزراعية المختلفة يقوم بزراعة الأعلاف لتلبية احتياجات حيواناته من الغذاء بغض النظر أحياناً عما تنتجه هذه الأراضي من حبوب أو غذاء للأفراد، وتختلف طبيعة الماشية التي يحوز عليها المزارع باختلاف وتنوع البيئة الجغرافية والظروف البيئية الأخرى، حيث يلاحظ أن حيازة الماعز والأغنام والأبقار والجمال والحمير والدواجن تسود في مناطق الري السيلي. وعلى الرغم من الفرص المتاحة نسبياً للنمو وزيادة تربية الماشية وبالتالي زيادة الإنتاج الحيواني، إلا أن المستويات الإنتاجية تسير بمعدل منخفض لا تتفق كما في البيانات المتوفرة؛ ويعزي ذلك إلى عدم إعطاء الاهتمام الكافي لهذا القطاع الإنتاجي الحيواني من حيث الاستثمارات وإنشاء المزارع المتخصصة في تربية الماشية أو من حيث مجال ونوعية الخدمات البيطرية المتاحة والمقدمة للمحتاجين لها في مناطق تواجدهم بالإضافة إلى الإفراط في ذبح صغار الإناث، وكذلك خطط التنمية وحجم الاستثمار الضئيل في هذا المجال يعكس حالة عدم الاهتمام الكافي للاستفادة الكاملة من الثروة الحيوانية والعمل على زيادة الإنتاج من المواد الغذائية الهامة كالحوم والألبان ومشتقاته والبيض وغيرها. مما يظهر الحاجة الملحة في توفير سياسات محدودة وعملية لهذا القطاع الهام ضمن إستراتيجية مدروسة يتم تنفيذ خططها على مراحل متتابعة ومتربطة ويحمل طابع الاستمرارية في النشاط البحثي والإنتاجي الهادف إلى تطوير الثروة الحيوانية وحسن استغلالها في توفير الاحتياجات الحقيقية للفرد من البروتين الحيواني والمساهمة في تحسين حياة الفرد في مناطق الري السيلي.



الشكل رقم (1) خارطة توضح مناطق الري السيلي في اليمن

(b) أعداد الثروة الحيوانية بمناطق الري ألسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للثروة الحيوانية في تهامة 2103698 رأساً وفي باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى 809637 رأساً بينما كان إجمالي عدد الثروة الحيوانية بمناطق الري ألسيلي 2913335 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الجمال لهذا العام بنسبة مقدارها 11.80% من إجمالي الجمهورية، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 4.54% من إجمالي الجمهورية، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري ألسيلي بنسبة مقدارها 16.34% من إجمالي الجمهورية.

(c) أنواع سلالات الثروة الحيوانية بمناطق الري ألسيلي باليمن:**(1) الأغنام:**

تواجد في اليمن إحدى عشر سلالة من الأغنام وتوجد بمناطق الري ألسيلي الأغنام التهامية وهي منتشرة في سهل تهامة لونها أبيض، وهي من أغنام الشعر وعديمة القرون، أذناها قصيرة تتوالد طول العام ونسبة الإخصاب تصل حوالي 88% وتمتاز بارتفاع نسبة التوائم بها.

أعداد الأغنام بمناطق الري ألسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للأغنام في تهامة 937037 رأساً وفي باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى 350719 رأساً بينما كان إجمالي عدد الأغنام بمناطق الري ألسيلي 1287756 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الأغنام لهذا العام بنسبة مقدارها 12.11% من إجمالي الأغنام في الجمهورية، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 4.53% من إجمالي الأغنام في الجمهورية، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري ألسيلي بنسبة مقدارها 16.64% من إجمالي الأغنام في الجمهورية.

تطور أعداد الأغنام خلال الفترة من 1985 إلى 2012م: يبين الجدول (2) أن العدد الإجمالي للأغنام في تهامة قد وصل إلى 246.050 رأساً في العام 1985م، إما في عام 2012م فقد وصل عدد الأغنام الإجمالي 1.110.509 رأساً بزيادة مقدارها 351.35%، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة في عام 1985م من الأغنام بنسبة مقدارها 9.83% من إجمالي الأغنام في الجمهورية إما في عام 2012م فقد وصلت نسبة مساهمة تهامة من الأغنام من إجمالي الجمهورية 11.79%. ولعل السبب يعود إلى توفر الأعلاف في منطقة تهامة لتوفر مياه الري من السيول المتدفقة إلى تهامة، وكذا تطور الخدمات البيطرية واهتمام المزارعين بالأغنام كأحد مصادر الدخل الإضافية بالنسبة للمزارعين في تهامة.



الصور (1،2،3) سلالات الأغنام في سهل تهامة

(2) الماعز:

نسبة المساهمة يرجع إلى قلة المراعي والأعلاف وضعف الخدمات البيطرية وكذا هجرة بعض الشباب الرعاة إلى المدن بحث عن عمل أو خارج البلاد.



الصور (4،5) توضح سلالة الماعز الموري المنتشر بسهل تهامة



الصور (6،7) توضح سلالة الماعز السرودي

تعد سلالات الماعز في اليمن من أكثر الحيوانات الزراعية انتشاراً ، لذا فإنه توجد عدد من سلالات الماعز الذي يميز كل منطقة من مناطق اليمن ، حيث توجد بمناطق الري ألسيلي العديد من سلالات الماعز ففي سهل تهامة توجد سلالة الماعز السردودي وسلالة الماعز الموري وسلالة الماعز الشراقي. وسلالات الماعز المتواجدة بمنطقة تهامة تنتشر في سهل تهامة بصفة أساسية ، وتتميز بحجمها الكبير مقارنة بالبلدي ، حجم الرأس كبير والجسم مغطى بالشعر القصير ، اللون الأبيض هو المميز لسلالات الماعز بهذه المنطقة ، وقد تتواجد أفراد بنية أو سوداء وإنتاجها من التوائم نادر. أما في باقي مناطق الري ألسيلي فتوجد سلالة الماعز البلدي ، ألوانها متعددة ، الجسم مغطى بالشعر ، خصوبتها عالية ونسبة التوائم تصل إلى نحو 80%. أما بمنطقة وادي ببحان فتوجد سلالة تسمى ماعز عتق.

أعداد الماعز بمناطق الري ألسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للماعز في تهامة 688460 رأساً وفي باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى 392162 رأساً بينما كان إجمالي عدد الماعز بمناطق الري ألسيلي 1080622 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الماعز لهذا العام بنسبة مقدارها 9.02% من إجمالي الماعز في الجمهورية ، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 5.14% من إجمالي الماعز في الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري ألسيلي بنسبة مقدارها 14.17% من إجمالي الماعز في الجمهورية.

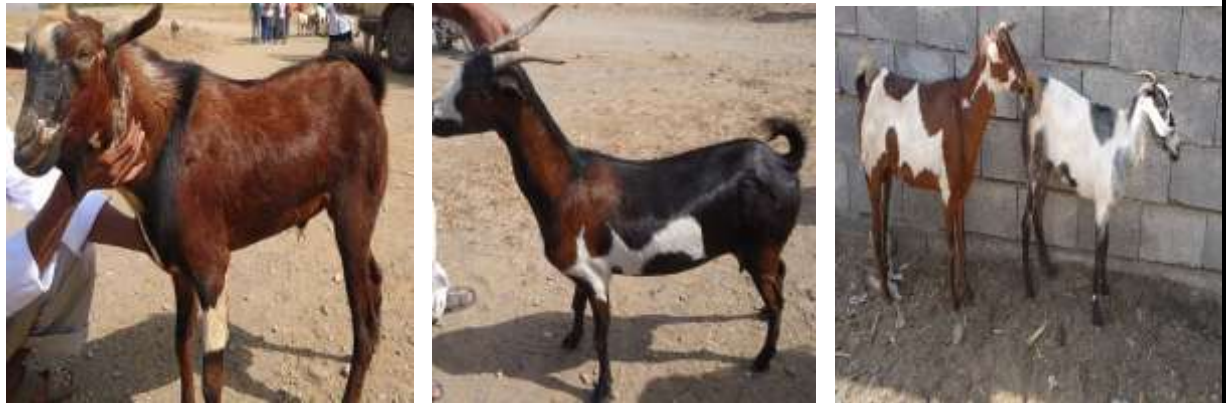
تطور أعداد الماعز خلال الفترة من 1985 إلى 2012م :

يبين الجدول (2) أن العدد الإجمالي للماعز في تهامة قد وصل إلى 220180 رأساً في العام 1985م ، إما في عام 2012م فقد وصل عدد الماعز الإجمالي 576394 رأساً بزيادة مقدارها 261.78% ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة في عام 1985م من الماعز بنسبة مقدارها 13.52% من إجمالي الجمهورية إما في عام 2012م فقد وصلت نسبة مساهمة تهامة من إجمالي الماعز في الجمهورية 6.29%. وهذا الانخفاض في

جدول (1) يوضح مساهمة إجمالي عدد حائزي الثروة الحيوانية واعداد الثروة الحيوانية في مناطق الري السيلي قياساً بالمجموع الكلي على مستوى الجمهورية.

الاجمالي الكلي	أعداد الثروة الحيوانية والدواجن (عدد / راس)							عدد حائزي الثروة الحيوانية والدواجن	البيان
	الدواجن	إجمالي عدد الثروة الحيوانية	الحمير	الجمال	الأبقار	الماعز	الأغنام		
27572892	9746611	17826281	706898	346250	1404299	7628565	7740269	1356788	الجمهورية
3013885	910187	2103698	124174	15006	339021	688460	937037	200148	تهامة
976943	167306	809637	25386	13798	27572	392162	350719	42898	مناطق اخرى*
3990828	1077493	2913335	149560	28804	366593	1080622	1287756	243046	إجمالي مناطق الري السيلي
10.93%	9.34%	11.80%	17.57%	4.33%	24.14%	9.02%	12.11%	14.75%	نسبة مساهمة تهامة من الجمهورية %
3.54%	1.72%	4.54%	3.59%	3.98%	1.96%	5.14%	4.53%	3.16%	نسبة مساهمة المناطق الاخرى* من الجمهورية %
14.47%	11.06%	16.34%	21.16%	8.32%	26.11%	14.17%	16.64%	17.91%	نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري السيلي من الجمهورية %

المصدر: التعداد الزراعي عام 2002
* رصد، خنفر، احور، تين، طور الباحة، المضاربه والعاره، بيجان، المسيله.



الصور (8،9،10) توضح سلالات الماعز البلدي (اليمني)

(3) الأبقار :

يوجد في مناطق الري ألسيلي سلالتين من الأبقار المميزة للبيئة اليمنية وهما أبقار الزيبو اليمنية (ذات السنم) وأبقار السهول وتمتاز أبقار الزيبو اليمنية بالاتي : أنها تنحدر من الأبقار الهندية ذات السنم واللبي، والتي تميزها عن غيرها من الأبقار الأوربية ، وهي صغيرة الحجم وذات قرون قصيرة ، وهي ذات لون واحد متدرج بين الأبيض ولرمادي ولكريمي والأشقر والبني الداكن ، ويختلف أدائها الإنتاجي من منطقة لأخرى إذ يبلغ إنتاجها 2-3 لتر لبن في اليوم بمتوسط إنتاج سنوي يصل المزرعة 585 لتر لبن خلال 329 يوم ويقدر وزن الأبقار البالغة حوالي 228 كيلوجرام والذكور البالغة يصل وزنها المزرعة نحو 320 كيلو جرام .
إما أبقار السهول فهي كبيرة الحجم وذات قرون متوسطة، وهي ذات ألوان مختلفة ، وأدائها الإنتاجي عالي مقارنة بالزيبو ومنتشرة في وادي مور وبعض من المناطق الأخرى في تهامة. وتوجد في بعض مناطق الري ألسيلي أبقار هجينة بين الزيبو والفريزيان ولجرسي كما في تهامة ودلتا تين.

أعداد الأبقار بمناطق الري السيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للأبقار في تهامة 339021 رأساً وفي باقي مناطق الري السيلي الأخرى 27572 رأساً بينما كان إجمالي عدد الأبقار بمناطق الري السيلي 366593 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الأبقار لهذا العام نسبة مقدارها 24.14% من إجمالي الأبقار في الجمهورية ، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري السيلي الأخرى بنسبة مقدارها 1.96% من إجمالي الأبقار في الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري السيلي بنسبة مقدارها 26.11% من إجمالي الجمهورية.

تطور أعداد الأبقار خلال الفترة من 1985 إلى 2012م :

يبين الجدول (2) أن العدد الإجمالي للأبقار في تهامة قد وصل إلى 154207 رأساً في العام 1985م ، إما في عام 2012م فقد وصل عدد الأبقار الإجمالي 331919 رأساً بزيادة مقدارها 115.24% ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة في عام 1985م بنسبة مقدارها 15.66% من إجمالي الجمهورية إما في عام 2012م فقد وصلت نسبة مساهمة تهامة من إجمالي الجمهورية 19.71%.



الصورة (13،14،15،16) توضح سلالة الأبقار للزيبو في

مناطق الري السيلي في اليمن



الصورة (11،12) توضح سلالة أبقار السهوال في وادي مور

جدول (2) يوضح مساهمة محافظة الحديدة (تهامة) من أعداد الثروة الحيوانية خلال السنوات من 5-2012م قياساً بالمجموع الكلي على مستوى الجمهورية. المصدر: كتاب الإحصاء الزراعي للأعوام من 2000-2012.

أعداد الثروة الحيوانية							البيان
الأجمالي	الحمير	الخيول	الجمال	الأبقار	الماعز	الأغنام	السنة
20,707,318	-	1917	443,358	1,684,367	9,158,464	9,419,212	2012
20,554,509	-	1,854	435,567	1,653,672	9,105,811	9,357,605	2011
20,232,503	-	1,762	402,683	1,605,166	9,016,476	9,206,416	2010
19,923,020	-	1,661	383,533	1,567,295	8,883,315	9,087,216	2009
19,502,214	-	1,580	372,587	1,530,580	8,708,078	8,889,389	2008
18,863,943	-	1,570	365,282	1,494,707	8,413,602	8,588,782	2007
18,061,816	-	-	359,137	1,463,700	8,041,955	8,197,024	2006
17,223,884	-	-	357,010	1,447,240	7,695,661	7,723,973	2005
17,167,450	-	-	347,440	1,397,607	7,667,547	7,754,856	2004
15,536,570	-	-	277,110	1,358,363	7,311,424	6,589,673	2003
16,042,135	706,898	-	263,550	1,342,270	7,245,939	6,483,478	2002
11,080,535	-	-	198,434	1,400,593	4,452,540	5,028,968	2001
10,585,121	-	-	189,873	1,339,049	4,252,422	4,803,777	2000
2,032,693	-	355	13,516	331,919	576,394	1,110,509	2012
1,998,866	-	343	12,985	325,411	571,393	1,088,734	2011
1,940,981	-	337	12,663	319,324	567,115	1,041,542	2010
1,872,969	-	326	12,393	312,656	553,428	994,166	2009
1,821,506	-	312	12,150	306,525	537,309	965,210	2008
1,763,274	-	312	11,912	299,341	519,139	932,570	2007
1,665,589	-	-	11,783	287,828	494,418	871,560	2006
1,530,845	-	-	11,583	294,848	479,925	744,489	2005
1,517,127	-	-	11,773	279,716	478,172	747,466	2004
1,344,772	-	-	12,881	220,335	456,377	655,179	2003
1,431,523	99,047	-	12,612	219,652	453,308	646,904	2002
909,850	-	-	17,733	205,103	320,898	366,116	2001
870,019	-	-	17,399	195,336	308,556	348,728	2000
9.82%	-	18.52%	3.05%	19.71%	6.29%	11.79%	2012
9.72%	-	18.50%	3.00%	19.70%	6.30%	11.60%	2011
9.59%	-	19.10%	3.10%	19.90%	6.30%	11.30%	2010
9.40%	-	19.60%	3.20%	19.90%	6.20%	10.90%	2009
9.34%	-	19.70%	3.30%	20.00%	6.20%	10.90%	2008
9.35%	-	19.90%	3.30%	20.00%	6.20%	10.90%	2007
9.22%	-	-	3.30%	19.70%	6.10%	10.60%	2006
8.89%	-	-	3.20%	20.40%	6.20%	9.60%	2005
8.84%	-	-	3.39%	20.01%	6.24%	9.64%	2004
8.66%	-	-	4.65%	16.22%	6.24%	9.94%	2003
8.92%	14.01%	-	4.79%	16.36%	6.26%	9.98%	2002
8.21%	-	-	8.94%	14.64%	7.21%	7.28%	2001
8.22%	-	-	9.16%	14.59%	7.26%	7.26%	2000
9.09%	14.01%	19.22%	40.78%	18.55%	6.38%	10.13%	المتوسط خلال الفترة % (2000-2012)

المصدر: كتاب الإحصاء الزراعي للأعوام من 2000-2012.

13798 رأساً بينما كان إجمالي عدد الجمال بمناطق الري
السيلي 28804 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ،
وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الجمال لهذا العام بنسبة
مقدارها 4.33% من إجمالي الجمهورية ، بينما تراوحت
مساهمة باقي مناطق الري السيلي الأخرى بنسبة مقدارها
3.98% من إجمالي الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة
إجمالي مناطق الري السيلي بنسبة مقدارها 8.32 % من
إجمالي الجمهورية.

تطور أعداد الجمال خلال الفترة من 1985 إلى 2012م :

يبين الجدول (2) أن العدد الإجمالي للجمال في تهامة قد
وصل إلى 14440 رأساً في العام 1985م ، إما في عام
2012م فقد وصل عدد الجمال الإجمالي 13516 رأساً
بانخفاض مقداره 6.4% ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة
في عام 1985م بنسبة مقدارها 24.23% من إجمالي
الجمهورية إما في عام 2012م فقد وصلت نسبة مساهمة
تهامة من إجمالي الجمهورية 3.05%.



الصورة (17،18،19) توضح سلالة الأبقار الهجينة في مناطق الري
السيلي في اليمن



الصورة (20،21) الجمال بمناطق الري السيلي باليمن

(4) الجمال:

يوجد في مناطق الري السيلي باليمن العديد من عروق
الجمال الذي ينحدر أصلها من الجزيرة العربية ولم يتم
التوصيف الوراثي لها ولا التعرف على سلالاتها.

أعداد الجمال بمناطق الري السيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للجمال في تهامة
15006 رأساً وفي باقي مناطق الري السيلي الأخرى

5) الحمير:



يوجد بمناطق الري ألسيلي عروق من الحمير وفي بعض مناطق تسمى الحمير السورقيه والحمير الصهبانيه ولكن حتى يومنا هذا لم يتم التوصيف الوراثي لها ولا التعرف على سلالات الحمير الموجودة في اليمن وكذا بمناطق الري ألسيلي.

أعداد الحمير بمناطق الري ألسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للحمير في تهامة 124174 رأساً وفي باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى 25386 رأساً بينما كان إجمالي عدد الحمير بمناطق الري ألسيلي 149560 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الحمير بنسبة مقدارها 17.57% من إجمالي الجمهورية ، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 3.59% من إجمالي الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري ألسيلي بنسبة مقدارها 21.16% من إجمالي الجمهورية.



الصور(23،24) الحمير بمناطق الري ألسيلي باليمن

6) أعداد الثروة الحيوانية بمناطق الري ألسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للثروة الحيوانية في تهامة 2103698 رأساً وفي باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى 809637 رأساً بينما كان إجمالي عدد الثروة الحيوانية بمناطق الري ألسيلي 2913335 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الجمال عام بنسبة مقدارها 11.80% من إجمالي الجمهورية ، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري ألسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 4.54% من إجمالي الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري ألسيلي بنسبة مقدارها 16.34% من إجمالي الجمهورية.



الصورة (22) الحمير بمناطق الري ألسيلي باليمن

الحيواني باستثناء قطاع الدواجن الذي تسيطر عليه في الغالب شركات القطاع الخاص والمختلط.

(2) حراثة الأرض (طاقة الجر) : تستخدم الثيران وكذلك الحمير والإبل بصورة أقل من الثيران في إعداد الحقول لزراعة المحاصيل وإعادة بناء المنشآت التحويلية لمنظومة الري التقليدية وتنظيف قنوات الري ، وإنشاء وصيانة المعاقم والأتلام الحقلية وفي صيانة السدود .



الصورة (25،26،27،28) الممارسات واستخدامات الثروة الحيوانية في اليمن

7) أعداد الدواجن بمناطق الري أسيلي:

يبين الجدول (1) أن العدد الإجمالي للدواجن في تهامة 910187 رأساً وفي باقي مناطق الري أسيلي الأخرى 167306 رأساً بينما كان إجمالي عدد الجمال بمناطق الري أسيلي 1077493 رأساً بحسب التعداد الزراعي للعام 2002م ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من الدواجن لهذا العام نسبة مقدارها 9.34% من إجمالي الجمهورية ، بينما تراوحت مساهمة باقي مناطق الري أسيلي الأخرى بنسبة مقدارها 1.72% من إجمالي الجمهورية ، وتراوحت نسبة مساهمة إجمالي مناطق الري أسيلي بنسبة مقدارها 11.06 % من إجمالي الجمهورية.

d) الاستخدامات (الممارسات) التي تقوم بها الأسر

المالكة للثروة الحيوانية في مناطق الري أسيلي :

الثروة الحيوانية هو جزء لا يتجزأ من استراتيجيات

سبل العيش لمعظم الأسر في مناطق الري أسيلي وتستخدم

الثروة الحيوانية في مايلي:

1) إنتاج الغذاء : الأبقار والماعز والأغنام والجمال

والدواجن تربي كمصدر للغذاء مثل الحليب ومنتجاته والبيض

واللحوم والصوف والجلود والثروة الحيوانية تعتبر المصدر

الرئيسي لهذه المنتجات وتستخدم أساساً للاستهلاك المنزلي

ولكنها تباع أيضاً لجمع المال. وهناك بعض الممارسات تقوم

بها الأسر في مناطق الري أسيلي التي تنتج الحليب حيث

يستخدم الحليب لتصنيع الاجبان البلدية والتي يستخدم جزء

منها للاستهلاك الذاتي والباقي يباع بالأسواق المحلية وكذا

يستخرج من الحليب الدهن (السمن البلدي) والذي تستخدمه

الأسر في تلك المناطق لإغراض طهي الطعام وقد يستخدم

الحليب في إنتاج الزبادي للاستخدام الذاتي وفي بعض

الأحيان تباع الاجبان البلدية والسمن البلدي في بعض

الأسواق المحلية لتدخل إضافي على المزارعين لتحسين

معيشتهم. رغم انتشار بعض مزارع إنتاج الألبان الحديثة

وبعض مزارع التسمين في العقد الأخير من هذا القرن إلا أن

صغار المنتجين في القرى مسئولون عن غالبية الإنتاج

(3) البيوجاز (إنتاج الطاقة) : البقر والعجول و الماعز والأغنام والحمير والإبل توفير الروث، الذي تستخدمه الأسر الزراعية كوقود بحيث يعمل الروث بصورة كعك ، وكذلك يمكن استخدام الروث وزرق الدواجن لإنتاج الغاز الحيوي لأغراض عدة منة الطهي والإنارة وغيرها من الاستخدامات المنزلية ، وتستخدم الروث أيضا كمادة بناء بعد خلطها بالتراب والقش.

(4) المواصلات والنقل : تستخدم الجمال والحمير لنقل المنتجات والمحاصيل الزراعية، ومياه الشرب للأسر بمناطق الري ألسيلي باليمن والصور(29 إلى 34) توضح ذلك.



الصور (29 الى 34) توضح استخدام الجمال والحمير لنقل المنتجات والمحاصيل الزراعية ، ومياه الشرب للأسر بمناطق الري ألسيلي باليمن.

هي قيم متوسطة وتعكس مستويات الدخل للأسر ويتفاوت الدخل حسب حجم الحيازات أو المساحة المزروعة من قبل الأسرة ، ففي مناطق الري ألسيلي باليمن يوجد عدد محدود من كبار ملاك الأراضي ويمتلكون مساحات واسعة من الأراضي وأحيانا يتمتعون بمواقع مميزة في الأجزاء العليا من أنظمة الري ألسيلي والتي تتمتع بدخول أول موجه من المياه، بالإضافة إلى ذلك هناك أسر معدمه لا تملك أراضي والذين يعملون كعمال يومية ففي وادي زبيد نسبة هولاا حوالي 55% من الأسر التي تعيش في مناطق الري ألسيلي وفي وادي تبين حوالي 25%. ومن الشائع في عدد من مناطق الري ألسيلي توجد نسبة كبيرة من الأراضي يتم زراعتها بواسطة مزارعين المستأجرين أو ما يسمى بالشراكة ، ففي وادي زبيد 82% من الأراضي مستأجرة ووادي تبين حوالي 51% من الأراضي المزروعة مستأجرة أو المشاركة.

أما ملكية الثروة الحيوانية في مناطق الري ألسيلي باليمن ففي شبة متوسط ما تملكه الأسرة يتراوح بين 10- 20 المجترات الصغيرة (الماعز والأغنام والدواجن) ، 5-10 من الإبل وبعض الدواجن، في حين تمتلك الأسرة في وادي زبيد بالمتوسط 2 من الأبقار 2 العجول ، 5 من الماعز و4 من الأغنام ، في حين أن أقلية من الأسر تمتلك 2 من الثيران ، أما في وادي رماغ متوسط الأسرة لديها 1.5 من الأبقار و7.2 من الأغنام ، 1.5 من الحمير و 6.4 من الدجاج، في حين حوالي ربع الأسر تملك 2.1 من الثيران ونحو 40 بالمائة لديها 3.4 من الماعز.

يعتبر تحويل مياه الفيضان من الأنهر المتقطعة في كثير من الأحيان هو التدخل الرئيسي في سلسلة برامج الاستثمارات في الري ألسيلي ، والطريق إلى الأمام في تحسين إنتاجية المياه يكمن في كثير من الأحيان يكون على حساب دعم الاستخدامات متعددة الأغراض وليس من الكافي التركيز على الري ألسيلي في حد ذاته ولكن يجب النظر على الاقتصاد المحلي بكامله. وبما إن كثير من الأسر الفقيرة في مناطق الري ألسيلي لا تعتمد في معيشتها فقط على عائد الدخل من الزراعة فان التحسين في مشاريع الري ألسيلي

(e) المدخرات : مستويات الدخل في مناطق الري ألسيلي

عادة ما يكون متدنية فدخل الفرد في محافظة شبوة 412 دولار عام 2000م، وفي وادي تبين يعيش حوالي 28% من السكان وفي وادي زبيد يعيش حوالي 35% من السكان ودخولهم تحت خط الفقر المحدد 203 دولار أمريكي بالسنة. لا أن هذه الأرقام

وهناك بعض الممارسات يقوم بها مربين الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي لزيادة مدخراتهم :

- 1- تصنيع السماد البلدي من مخلفات الحيوانات
- 2- تسمين الحملان
- 3- تربية النحل وإنتاج العسل

(f) الإنتاج الاقتصادي للمنتجات الحيوانية بالجمهورية ومناطق الري السيلي:

يساهم القطاع الزراعي بأكبر نسبة من الدخل القومي الإجمالي حيث يساهم الإنتاج الحيواني بحوالي ٢٨ % من العائد الإنتاجي الزراعي لقطاع الزراعة في اليمن، غير أن الأداء الاقتصادي للقطاع الزراعي في العقود القليلة الماضية أخذ في التدهور، حيث انخفضت مساهمة القطاع الزراعي من الناتج القومي الإجمالي إلى ٧٥ % في ١٩٧٥ م / ١٩٧٦ م وإلى ٢٣ % في عام ١٩٨٨ م، ثم إلى ١٨ % فقط خلال عام ١٩٩٨ م. وربما يعود هذا التدهور جزئياً إلى زيادة إنتاج البترول وبالتالي تعديل تركيبة نسبة مساهمة القطاعات الأخرى بما في ذلك القطاع الزراعي، غير أن هناك أسباباً أخرى لتدهور الإنتاج الزراعي مرتبطة بمشكلات بيئية مختلفة ويرجع عدم كفاءة الإنتاج في القطاع الزراعي إلى سوء استخدام الموارد المائية، وتدهور البيئة الأساسية، و سوء السياسة الاقتصادية، وكذلك سوء الخدمات الزراعية وخاصة التسويق.

أن الإنتاج الكلي للحوم الحمراء وفقاً لإحصائيات الجهاز المركزي للإحصاء في الجمهورية بلغ (23100) طن من اللحوم الحمراء في عام 1985م ، أما في عام 2012م فقد وصل الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء إلى (152061) طن بزيادة مقدارها (558.27) % ، ، والإنتاج الكلي للحوم البيضاء بالجمهورية بلغ (48698) طن في عام 1985م أما في عام 2012م فقد وصل الإنتاج الكلي من اللحوم البيضاء إلى 156329 طن بزيادة مقدارها (221.02) % ، أما الإنتاج الكلي للحليب بالجمهورية بلغ (105000) طن من الحليب في عام 1985م ، أما في عام 2012م فقد وصل الإنتاج الكلي من الحليب إلى (335185)

والتي تهدف لتقليل الفقر على نحو فعال ومستدام يجب إن تقوم بتطوير وتنفيذ أنشطة من شأنها خلق أساس للتنمية المستدامة المحلية. وهناك عدة طرق لتحسين الري السيلي خلافاً على تركيز فقط على منشآت التحويل. إذ يمكن اختيار شكل أوسع لتحسين مستوى المعيشة والأمن الغذائي المحلي خاصة للشريحة الأضعف من السكان ومن التدخلات الواعدة:

- تعزيز إنتاجية الثروة الحيوانية بما في ذلك تحسين فرص الحصول على العلف الحيواني (اى المحاصيل العلفية والمراعي المروية بالري السيلي، وتحسين نقاط الري والخدمات البيطرية وكذلك العمل على تصنيع وتسويق المنتجات الحيوانية.
- وبشكل عام تطوير فرص العمل والدخل غير الزراعي ولاسيما بالنسبة للأسر المعتمدة (تعيلها نساء.) ولذلك فإن المجترات الصغيرة مثل الماعز والأغنام والدواجن، لديها معدلات إنجاب عالية وعلى درجة عالية من القدرة على التكيف مع ظروف الجفاف فهي هامة وتشكل حالة إنقاذ لادخار المال لوقت الحاجة، ويمكن أن تباع العجول والثيران أيضاً كآلية للتعامل مع فشل المحاصيل أوفي حالة الأزمات الأخرى. إن الغالبية العظمى من صغار المزارعين والفئات الفقيرة في مناطق الري السيلي تمتلك بعض الموارد من الثروة الحيوانية، والعديد منهم يعتبرون الثروة الحيوانية التي يمتلكونها كمخدرات وأرصدة توفير، يمكن بيعها عند الحاجة للنقود. بالإضافة إلى زيادة الدخل عن طريق بيع المنتجات الثانوية، هناك فرص واعدة لتوفير الدخل الإضافي للأسر الريفية في مناطق الري السيلي إذا تم تطوير أسواق الموارد الغير المستغلة، كالجلود والأصواف، والتوسع في إنتاج المنتجات الثانوية كالأجبان والسمن البلدي والبيض، وتطوير مصادر جديدة للدخل، كإنتاج الكمبوست من السماد البلدي ، بإمكانها جميعاً أن تساهم في تحسين دخل المزارعين والسكان الريفيين في مناطق الري السيلي ويُعتبر الإنتاج التجاري للثروة الحيوانية مورداً هاماً في اليمن، ولديه القدرة على النمو والتطور.

طن بزيادة مقدارها (219.22) % ، أما الإنتاج الكلي للجلود بالجمهورية بلغ (4437) طن من الجلود في عام 1985م ، أما في عام 2012م فقد وصل الإنتاج الكلي من الجلود إلى (13390) طن بزيادة مقدارها (201.78) % ، وكان الإنتاج الكلي للصوف بالجمهورية بلغ (2071) طن من الصوف عام 1985م ، وفي عام 2012م وصل الإنتاج الكلي من الصوف إلى (4,423) طن بزيادة مقدارها (113.57) % ، وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من المنتجات الحيوانية عام 1985م بنسبة مقدارها 12.27 % من إجمالي الجمهورية عام 1985م ، بينما تراوحت مساهمة منطقة تهامة بنسبة مقدارها 9.82% من إجمالي الجمهورية عام 2012م.

يبين الجدول رقم (A1) كمية منتجات الثروة الحيوانية المنتجة محليا والمستوردة وقيمتها خلال الفترة من 1990-2012م للجمهورية اليمنية ، بلغت كمية اللحوم الحمراء المستهلكة عام 1990م (37,953) طن وكانت قيمتها (1,800) مليار وثمانمائة مليون ريال ، أما في عام 2012م فقد وصلت الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء إلى (52,061) طن وكانت قيمتها (234,126) مائتان وأربعة وثلاثون مليار وواحد وستون مليون ريال ، حيث كانت الزيادة في كمية اللحوم الحمراء المستهلكة مقدارها (37.17) % ، وزيادة في القيمة مقدارها (232,326) مائتان واثنان وثلاثون مليار وثلاثمائة وستة وعشرون مليون ريال ، وبلغت كمية اللحوم البيضاء المستهلكة عام 1990م (58,935) طن وكانت قيمتها (2,063) اثنان مليار وثلاثة وستون مليون ريال ، أما في عام 2012م فقد وصلت الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء إلى (156,329) طن وكانت قيمتها (111,072) مائة وإحدى عشر مليار وثمان سبعون مليون ريال ، حيث كانت الزيادة في كمية اللحوم البيضاء المستهلكة مقدارها (165.26) % ، وزيادة في القيمة مقدارها (109,009) مائة وتسعة مليار وتسعة مليون ريال ، بينما بلغت كمية الجلود المستهلكة عام 1990م (4,805) طن وكانت قيمتها (68) ثمانية وستون مليون ريال ، أما في عام

2012م فقد وصلت الكمية المستهلكة من الجلود إلى (13,390) طن وكانت قيمتها (14,542) أربعة عشر مليار وخمسمائة واثنان وأربعون مليون ريال ، حيث كانت الزيادة في كمية الجلود المستهلكة مقدارها (178.67) % ، وزيادة في القيمة مقدارها (14,474) أربعة عشر مليار وخمسمائة وأربعة وسبعون مليون ريال ، وبلغت كمية الصوف المستهلكة عام 1990 (2,249) طن وكانت قيمتها (2.8) اثنان مليون وثمانمائة ريال ، أما في عام 2012م فقد وصلت الكمية المستهلكة من الجلود إلى (4,423) طن وكانت قيمتها (3,441.20) ثلاثة مليار وأربعمائة وإحدى وأربعون مليون ومائتان ألف ريال ، حيث كانت الزيادة في كمية الجلود المستهلكة مقدارها (96.67) % ، وزيادة في القيمة مقدارها (3,438.40) ثلاثة مليار وأربعمائة وثمانية وثلاثون مليون وأربعون ألف ريال. وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من كمية المنتجات الحيوانية المنتجة محليا عام 1990م بنسبة مقدارها (8.19) % من إجمالي الجمهورية عام 1990م ، بينما تراوحت مساهمة منطقة تهامة عام 2012م بنسبة مقدارها (9.82)% من إجمالي الجمهورية عام 2012م.

g) دور الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي في الأمن الغذائي:

نظرا لزيادة السكان ، وتزايد الطلب على المنتجات الحيوانية خاصة اللحوم، فمن المعروف إن النمو السكاني في حدود 2-4% بينما الطلب يزيد عن 5% سنويا. فلا بد من وضع الخطط الكفيلة بتنمية الثروة الحيوانية وزيادة إنتاجيتها بشتى الطرق وزيادة الاستفادة من المنتجات الحيوانية الثانوية لتأمين الغذاء.

يقوم الحيوان باستهلاك مخلفات المحاصيل الحقلية ومخلفات الصناعات الغذائية بعد إجراء معاملات بسيطة عليها، وهذه المخلفات غالبا ما تشكل عبأ ومصدر للتلوث البيئي في حالة تكديسها وعدم التخلص منها. ويقوم الحيوان بتحويل هذه المصادر الغير طبيعية إلى منتجات غذائية مفيدة للإنسان. الحيوانات المجترة ذات قدرة فائقة لتحويل المواد العلفية إلى لحوم وحليب ومنتجات مفيدة للإنسان. فالأبقار تأكل 30-

البيضاء بالجمهورية بلغ (106624) طن ، أما الإنتاج الكلي للحليب بالجمهورية بلغ (205158) طن.

يبين الجدول رقم (A2) نسبة الاكتفاء من المنتجات الثروة الحيوانية ونصيب الفرد منها خلال الفترة من 1990-2012م للجمهورية اليمنية ، من اللحوم الحمراء عام 1990م (89%) ، أما في عام 2012م فقد وصلت نسبة الاكتفاء من اللحوم الحمراء إلى (96.2) % ، حيث كانت الزيادة في نسبة الاكتفاء اللحوم الحمراء مقدارها (7.20) % ، وكان متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء عام 1990م (7) كجم/سنة ، بينما كان متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء عام 2012م (5.1) كجم/سنة ، حيث كان مقدار الانخفاض مقداره (1.90) كجم/سنة ، وبلغت نسبة الاكتفاء من اللحوم البيضاء عام 1990م (81) % ، أما في عام 2012م فقد وصلت نسبة الاكتفاء من اللحوم البيضاء إلى (57.6) % ، حيث كان مقدار الانخفاض في نسبة الاكتفاء اللحوم البيضاء مقداره (23.40) % ، وكان متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء عام 1990م (4) كجم/سنة ، بينما كان متوسط نصيب الفرد من اللحوم البيضاء عام 2012م (10.7) كجم/سنة ، وكانت الزيادة بمتوسط نصيب الفرد من اللحوم البيضاء مقدارها (6.70) كجم/سنة ، بينما بلغت نسبة الاكتفاء من الألبان ومنتجاتها عام 1990م (41) % ، أما في عام 2012م فقد وصلت نسبة الاكتفاء من الألبان ومنتجاتها إلى (95.1) % ، حيث كانت الزيادة في نسبة الاكتفاء من الألبان ومنتجاتها مقدارها (54.10) % ، وكان متوسط نصيب الفرد من الألبان ومنتجاتها عام 1990م (41) كجم/سنة ، بينما كان متوسط نصيب الفرد من الألبان ومنتجاتها عام 2012م (16.7) كجم/سنة ، حيث كان مقدار الانخفاض مقداره ((-24.30) كجم/سنة. وتراوحت مساهمة منطقة تهامة من نسبة الاكتفاء من منتجات الثروة الحيوانية عام 1990م بنسبة مقدارها (8.19) % من إجمالي الجمهورية عام 1990م ، بينما تراوحت مساهمة منطقة تهامة عام 2012م بنسبة مقدارها (9.82) % من إجمالي الجمهورية عام 2012م.

60كجم مادة خضراء (10- 20كجم مادة جافة) يوميا وتنمو عجولها بمعدل 700-1200 جم/ اليوم أو تنتج حليب بمعدل 15-25 لتر في اليوم. والأغنام تأكل بحدود 3-7 كجم مادة خضراء (1- 2- كجم مادة جافة) يوميا وتنمو بمعدل 1-2 كجم/ الأسبوع. بفضل الهضم الميكروبي الذي تتمتع به. وأظهرت نتائج مسح الأمن الغذائي بالحديدة عام 2010م الذي قامت به منظمة الفاو في محافظة الحديدة أن 59.7% من الأسر يملكون حيواناً واحداً وبحسب أنواع الحيوانات فإن نسبة امتلاك الأسر للأبقار والثيران والعجول تمثل 1.5% و نسبة امتلاك الأسر للماعز والأغنام تمثل 14.5 % أما الحمير يملكها حوالي 32.7% من الأسر والبقية من الأسر يملكون جمال ومناحل وخيول وبغال، وغالبية الأسر الريفية تملك الحيوانات أكثر من الأسر الحضرية، وبالنسبة لمتوسط حجم القطعان فيتراوح في الأرياف حوالي 7.3% للأبقار و 12% بالنسبة لماعز والأغنام.

ويجب ملاحظة إن أن عدد الحيوانات المعطن عنها في المسوحات مشكوك فيه عادة لعدة أسباب، فعلى سبيل المثال الخوف من الضرائب والمعتقدات المحلية ، لكن من الملاحظ إن الحجم الأكبر للقطعان هو للمواشي في المدرجات والجبال المنخفضة (10.3 رأس لكل أسرة) وفي الساحل والمنطقة الساحلية (9 رؤوس لكل أسرة) أما بالنسبة للأبقار والأغنام تمتلك الأسرة القاطنة في المدرجات وفي الجبال المنخفضة وفي السهول الرملية والوديان قطعان كبيرة جداً إذ أن للأسرة 13.0 رأس و12.2 رأس لكل أسرة على التوالي. وتوجد أيضاً في المسح أنواع أخرى من الحيوانات ، حيث أن متوسط عدد الجمال لكل أسرة 1.6 ، ومن الحمير 1.3 ومن البغال 2.9 ومن مناحل النحل 20.1.

الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي تساهم في تأمين الغذاء للأسر والفائض منه يتم تسويقه بالأسواق المحلية حيث بلغت مساهمة حيوانات مناطق الري السيلي من كمية منتجات الثروة الحيوانية المنتجة ما مقداره (14.47) % عام 2002م (جدول 1) ، حيث بلغ الإنتاج الكلي للحوم الحمراء وفقاً لإحصائيات الجهاز المركزي للإحصاء في الجمهورية (68173) طن من اللحوم الحمراء، والإنتاج الكلي للحوم



رغم إن البيانات الإحصائية تشير إلى إن نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم والألبان في تزايد مستمر إلا إن نصيب الفرد اليمني من البروتين الحيواني لا تزال متدنية نظرا لمستوى الدخل المتدني فتشير الأرقام والبيانات الإحصائية إن متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني تتراوح ما بين 81 - 100 كجم /سنة بالدول المتقدمة بينما يتراوح نصيب الفرد من البروتين الحيواني في الدول النامية ما بين 30-40كجم ، ولهذا لا بد من استغلال الفرص المتاحة لتنمية الثروة الحيوانية والتخفيف من وطأة الفقر من خلال تشجيع إنتاج اللحوم والألبان ومشتقاتها وتسويقها لرفع نصيب الفرد من البروتين الحيواني في مناطق الري أسيلي واليمن بوجه عام.

(h) نظم الإنتاج الحيواني بمناطق الري أسيلي:

تختلف نظم الإنتاج الحيواني طبقاً لنوعية وأعداد الحيوانات المرباه، ومدى توافر المراعي، وحجم رأس المال المستخدم من قبل المربين. وتشمل نظم الإنتاج الموجودة في مناطق الري أسيلي أربعة نظم رئيسية هي :

1) النظام الرعوي ويمثل حوالي 85 في المائة من النظم المطبقة لتربية المجترات الصغيرة . وينتشر هذا النظام في المناطق تهامة ووادي تبين ودلتا أبين أو على أطراف المدن، ويتميز بعدم الاستقرار حيث تتحرك القطعان بحثاً عن المرعى وتعتمد التربية في إطار هذا النظام بالدرجة الأولى على الخبرات التي اكتسبها الرعاة. وبعض الرعاة يقومون برعاية الحيوانات للآخرين في مقابل نسبة من المحصول.



الصورة (35 إلى 40) مناطق مراعي الثروة الحيوانية



الصورة (41 إلى 48) مناطق مرعي الثروة الحيوانية



صور(35 إلى 48) توضح النظام الرعوي ومناطق الرعي بمناطق الري أسيلي

2. تربية قطعان المواشي حول المدن بهدف إنتاج وتسويق الألبان ويعتبر هذا النظام من النظم المهددة للثروة الحيوانية نظراً للتوقف عن نشر التراكيب الوراثية نتيجة توقف تناسل الإناث، والتربية الداخلية نتيجة زواج الأقارب، والإفراط في تغذية الإناث للحصول على أعلى إنتاجية من الحليب. ومثال على ذلك مزرعة جمعية مربيي الثروة الحيوانية بكيلو 9 بالحديدة.





صور (49 إلى 56) توضح تربية قطعان المواشي حول المدن بمناطق الري أسيلي

3. نظم الإنتاج الحيوانى شبه المكثف التقليدى ويمثل النظام الرئيسي للتربية في مناطق الري أسيلي حيث يتم تربية حوالي 80 في المائة من الأبقار تحت هذا النظام لدى صغار المربين . ويتميز هذا النظام بصغر الحيازة الحيوانية التي لا تتجاوز 30 رأساً تقريباً. ويعتمد المربي على الطرق التقليدية وعلى خبراته الذاتية في التربية.



في إطار النظم الثلاثة الأولى عدة محددات تتمثل في صعوبة المراقبة الإرشادية وتقديم خدمات الرعاية الصحية البيطرية، وتطبيق التقنيات الحيوية الحديثة أو تقديم الحزم التكنولوجية اللازمة لتطوير الإنتاج كمأً ونوعاً، وعدم وجود نظام مؤسسي لتسويق المنتجات، وسهولة انتقال الأمراض التناسلية بين الحيوانات في حالة التلقيح الطبيعي.



صور (57 إلى 64) توضح نظم الإنتاج الحيواني شبه المكثف التقليدي بمناطق الري أسيلي

h. أهمية الأعلاف للثروة الحيوانية بمناطق الري أسيلي:

الثروة الحيوانية هي جزء مهم لا يتجزأ من الحياة المعيشية للأسر المقيمة في معظم مناطق الري الفيضي مما يجعل الحصول على ما يكفي من العلف أمرٌ محتملاً، المصدر الرئيسي لغذاء الحيوانات عادة يكون من متبقي المحاصيل. والمصدر الثاني هو زراعة الأعلاف بالري الفيضي مثل الذرة الخضراء والبرسيم، وقطع الأعشاب من الحقول والقنوت الري أسيلي، كما تستخدم أوراق الأشجار داخل وحول حقول الري أسيلي كغذاء للحيوان. وأثناء زراعة المحاصيل يتم تغذية الحيوانات على الأعشاب التي تجز وتجمع من الحقول وذلك لمنع الحيوانات من أتلاف المحاصيل المزروعة. ويمارس الرعي في فترات معينة في مناطق الري أسيلي بعد حصاد المحاصيل. كما يعزز الري أسيلي في توفير الأعلاف بنسبه كبيرة وهذا أدى إلى توفير الأعلاف وهذا يؤدي إلى تحسن دخل الأسر من عائد المنتجات الحيوانية في مناطق الري أسيلي. ففي الوقت الراهن أراضي المراعي في مناطق الري أسيلي هي الأقل شيوعاً للرعي فيها بالرغم من أنها مصدر هام للعلف. ففي السهول الفيضية تغطي مساحات واسعة بمجموعة كبيرة من الحشائش والشجيرات المعمرة بسبب الفيضانات الموسمية من مياه الفيضانات الزائدة. ووفقاً للممارسات التقليدية في إدارة المياه يتم تحويل الفيضان الأول للنهر إلى المحيط الخارجي من أجل توفير وتخزين مياه الشرب للمواشي ولري الأراضي الرعوية بحيث تبقى الحيوانات بعيدة عن المحاصيل الزراعية. ففي باكستان يتم تحويل مياه الفيضان في غير

4. نظام الإنتاج الحيواني المكثف المتخصص في الإنتاج

يتم في إطاره تربية حوالي 20 في المائة من الحيوانات. ومثال على ذلك مزرعة إخوان ثابت بسردود ومزرعة القشرة بسردود. كما توجد مزارع مختلطة يتم فيها تربية الأبقار والاعتنام ومثال على ذلك مزرعة منيف ومزرعة جمعية سهام ومزرعة جمعية الجر الزراعية وكذا مزرعة الحميقاني. وهناك مزارع تربي فيها الأغنام منها مزرعة هائل سعيد بسردود ومزرعة الخبر ومزرعة جمعية النهضة وكذا توجد مزرعة بسردود تابعة لوزارة الزراعة. ويتميز هذا النظام بتطبيق الأسس العلمية في التربية والرعاية، ووجود نظام مؤسسي لتسويق المنتجات الحيوانية، وتطبيق التقنيات الحديثة في التربية وإنتاج اللحوم والألبان. وينطوي

الاجتماعية والاقتصادية، وكذلك تشجيع بدائل الحطب والوقود بأسعار مناسبة تصل إلى مختلف المناطق ومنها إقامة وحدات البيوجاز، وإقامة المحميات الطبيعية.

ونظم الري السيلي تجلب فوائد هامة من خلال التحسين الاقتصادي الأساسي للموارد الطبيعية أولاً وقبل كل شيء حيث يتيح الري السيلي إمكانية زراعة المحاصيل كغذاء أو أعلاف أو ألياف، وتتمتع الأسر التي تعيش في مناطق الري السيلي بمميزات التالية:

- سهولة الحصول على الأعلاف الحيوانية.
- الحصول على مياه الشرب للحيوانات.
- الحصول على فرص عمل.

لهذا لا بد من عمل برك أو حفر لتخزين المياه للاستفادة منها لسقي الحيوانات ولتحسين سبل المعيشة في مناطق الري السيلي حيث تتعرض معيشة الأسر بمناطق الري السيلي للتهديد والتي تعتمد على زراعة المحاصيل من الري السيلي بالإضافة إلى الدخل الإضافي من رعي الحيوانات والأنشطة الفرعية غير الزراعية مثل العمل بالأجر أو الهجرة نتيجة لتدهور المراعي المحيطة مما يقلل من عائد الحيوانات ولا بد من تقليل الفقر في مناطق الري السيلي من خلال الاستخدام المتكامل للأراضي مثل إنتاج الأعلاف وكذا لمراعي والغابات أو تخزين المياه على نطاق صغير في البرك.

J. حظائر الحيوانات الوضع الراهن:

أغلب مساكن الأبقار في الريف اليميني ومناطق الري السيلي في غرفة أسفل المنزل ونادراً بجواره أما الأغنام والماعز فمساكنها توجد خارج المنزل في بعض المناطق وفي البعض الأخر أسفل المنزل الأرضية غير متساوية ومساحتها لا تتناسب مع عدد الحيوانات، لا يوجد معالف ولا مشارب، انعدام الإضاءة، التهوية سيئة جداً، مخلفات الحيوان تحته مباشرة، وجود الفتحات والشقوق في الجدران، بروز بعض الأحجار الحادة والأشواك والمسامير، الباب أحياناً يكون ضيق وأحياناً لا يوجد باب.

أوقات أزراعه إلى المراعي والأراضي من أجل الحصول على الفائدة القصوى من منتجات المراعي مثل الإغشاب والأشجار والشجيرات للحصول على الأخشاب كوقود وغيره. المجترات الصغيرة ترعى عادة على المراعي، في حين يتم تغذية المجترات الكبيرة من الأعلاف الخضراء وبقايا المحاصيل (أي القش والسيقان) التي تم جمعها من الحقول الزراعية.

تعتبر المراعي مصدرًا طبيعيًا هامًا للاستخدام في مجال تنمية الثروة الحيوانية، والمراعي هي الأراضي التي تنمو عليها النباتات الطبيعية أو شبه الطبيعية. وتنتشر أراضي المراعي والغابات الطبيعية على السهول الساحلية الغربية والجنوبية، وتختلف كثافة الغطاء النباتي على هذه المراعي باختلاف متوسط سقوط الأمطار السنوية وبعدها عن المناطق المأهولة بالسكان. وتستخدم أراضي المراعي كمصدر للأعلاف، ومراعٍ للثروة الحيوانية، و مصدر للأخشاب و الوقود، كما يستفاد منها أيضًا في حصاد مياه الأمطار وتوجيهها إلى الأراضي الزراعية. وقد أدى الرعي الجائر والتحطيب العشوائي في السنوات الأخيرة إلى تدهور خطير لأراضي المراعي والغابات الطبيعية.

إن الاستعمال غير الرشيد للأراضي الرعوية يشكل السبب الرئيسي في تدهور الأرض الزراعية، ويتجلى ذلك في ضعف الغطاء النباتي وتدهور التربة. وقد يؤدي إتلاف وانجراف التربة وتدهورها إلى استحالة إعادة الوضع إلى ما كان عليه، حيث أن انجراف التربة يتلف الأرض ويقلل من العناصر المغذية والرطوبة. وتصبح التربة غير قادرة على تحمل الغطاء النباتي الذي سيحفظها، وبذلك يقل تسرب الماء ويزداد الجريان السيلي الذي يجرف معه البذور فيقل الانتعاش ويضعف الغطاء النباتي. وتوجد الكثير من عوامل تدهور المراعي والغابات مثل عوامل طبيعية وبيئية واجتماعية واقتصادية، مما يحتم ضرورة قيام الجهات المختصة بوضع سياسة واضحة لاستخدام الأراضي وتنظيم المراعي، لتساهم إيجابياً في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، عن طريق وضع إستراتيجية طويلة الأمد لتطوير المراعي، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف البيئية والعوامل

• من أجل تسمين الحيوانات

1. أنواع حظائر الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي:

تنقسم حظائر الحيوانات بمناطق الري السيلي إلى:

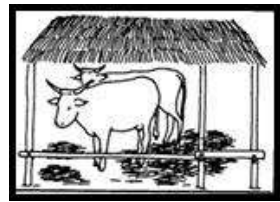
1. حظائر حديثة : وتتواجد مثل هذه الحظائر في أنظمة الإنتاج المكثف وهذا النظام يعتمد أساساً على تربية الماشية في حيز مغلق وتغذيتها على البالات ومركزات الأعلاف فقط دون السماح لها بالخروج للمرعى ، والهدف من مثل هذه النظام هو زيادة مستوى وكفاءة الإنتاج من الناحيتين الإنتاجية والتناسلية ويعتبر هذا النظام من أكثر أنماط التربية تكلفة لأنها تحتاج إلى مستوى عالي من الرعاية كما أنها تحتاج إلى تجهيزات خاصة وحظائر مناسبة لإيوائها وتقديم الأعلاف لها وخدمتها وتعود نوعية بناء الحظائر لمدى توفر الإمكانيات المالية للمشروع فيمكن إنشاء الأبنية الإسمنتية كما يمكن استعمال أي بناء قديم مناسب لإيواء الماشية وفي فصل الربيع والصيف والخريف يمكن إجراء التربية تحت مظلة مناسبة. يجب إلحاق مسرح بكل حظيرة لتأمين رياضة للماشية وإخراجها عند توزيع العليقة في المعالف وعادة ما تساوي مساحة المسرح مساحة الحظيرة ويفضل عدم إلحاق مسارح كبيرة بالحظيرة كي لا تفقد الماشية جزء من الطاقة في مجهود ضائع أثناء الجري. يلزم الرأس الواحد من الأغنام 0.5 - 0.7 متر مربع من أرضية الحظيرة ، ويجب أن يؤمن البناء التهوية الجيدة إضافة لضوء وأشعة الشمس المباشرة وبعدها عن الرطوبة بالإضافة إلى البناء التهوية الجيدة إضافة لضوء وأشعة الشمس المباشرة وبعدها عن الرطوبة بالإضافة إلى الإضاءة ليلاً إن أمكن لتتمكن الحيوانات من تناول غذائها واجتراره مع توفير مياه الشرب النظيفة وبشكل دائم في الحظيرة. ويلزم رأس البقر من الحيز من 1.5 - 2.5 أمتار مربعة ، وغالبا ما تقسم الحظيرة أو يتبعها عدة أقسام واحدة للحليب وأخرى للمواليد الصغار وثالثة لخزين الحبوب والأعلاف والقش، أما في مزارع الأغنام فتقسم المزرعة إلى التقسيمات نفسها إضافة إلى ماكينة الإرضاع للخراف الصغيرة . وهذه الحظائر موجودة في تهامة بمزرعة أخوان ثابت للأبقار ومزرعة الجرابح للأغنام المملوكة لوزارة



الصور (65 إلى 68) توضح حظائر الحيوانات التقليدية

أهم الشروط الواجب توفرها في الحظائر

- 1- أن تكون واسعة وتتسع لعدد الحيوانات
- 2- أن تكون مبنية من المواد المحلية المتوفرة في المنطقة
- 3- أن تدخلها أشعة الشمس
- 4- ذات أرضية متساوية ومنحدرة قليلاً لسهولة تنظيفها
- 5- ذات إضاءة وتهوية جيدة
- 6- أن تتوفر فيها المعالف والمشارب وتكون مثبتة.
- 7- إن تكون فيها أقسام للحيوانات الحاملة والمولودة والمريضة



الصور (65 إلى 68) توضح حظائر الحيوانات الحديثة

أهمية حظائر الحيوانات :

- حماية الحيوانات من الحيوانات المفترسة واللصوص وتشعر فيها الحيوانات بالأمان .
- حماية الحيوانات من التغيرات المناخية والجوية كالأمطار والشمس وغيرها .
- مأوى للحيوانات حيث تعود إليها للنوم والراحة .
- توفير الراحة والدفء للحيوانات المريضة والحوامل
- عزل ل الحيوانات المريضة عن السليمة

الزراعة وكذا بمزرعة هائل سعيد للأغنام بسرد ود وغيرها من المزارع النموذجية في مناطق الري السيلي.



المناطق الحارة كتهامة ودلتا تبين وأبين يستخدم القش والأخشاب في بناء الحظائر أو يستخدم الزنك والصفيح في بناء الحظيرة وهذا خطأ يرتكبه المربي لان الزنك والصفيح يؤدي إلى تعرض الحيوانات للإجهاد الحراري وبالتالي النفوق أو انخفاض الإنتاج ، وقد يستخدم الطين في بناء الحظائر في مناطق الري السيلي.

وتنقسم الحظيرة التقليدية بمناطق الري السيلي إلى قسمين مكان للإبواء ومسرح أو(ظله) وتكمن أهمية توفير الظل صيفا حيث إن الظل مهم جدا للحيوانات صيفا خاصة في درجات الحرارة العالية ويمكن الاستفادة من ظلال الأشجار والشجيرات خاصة في مناطق الري السيلي ، أو عمل مظلات مؤقتة أو دائمة. إما أهمية توفير المأوى فتكمن في لوقاية الحيوانات خاصة المواليد من برودة الشتاء وهبوب الرياح الباردة.



صور(69 إلى 72) لبعض الحظائر الحديثة بمناطق الري السيلي باليمن **2. حظائر تقليدية** : وتتواجد مثل هذه الحظائر في أنظمة الإنتاج شبة المكثف وهذا النظام يعتمد أساساً على إسكان الماشية بجوار المنزل أو في الطابق الأرضي من المنزل ففي





صور (73 إلى 91) لبعض الحظائر التقليدية بمناطق الري السيلي باليمن.

K. بعض البرامج الداعمة للثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي:

1. الرعاية البيطرية للحيوانات بمناطق الري السيلي:

الرعاية البيطرية مهمة للحفاظ على صحة الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي ولتطوير قطاع الثروة الحيوانية وتنميته وتوفير غذاء صحي ومناسب للسكان والحد من استيراد تلك المنتجات، يجب العمل على تحسين الإنتاجية من خلال التربية والرعاية والتحسين الوراثي، كما يجب للخدمات البيطرية إن تنتقل إلى أعمال الأبحاث والدراسات الاقتصادية لتأثير الأمراض ومكافحتها والسيطرة عليها على أساس الجدوى الاقتصادية للمكافحة، لتكون مواكبة للتوجهات الاقتصادية الحديثة للدولة وخاصة في المجال الاستثماري والتنموي. بالإضافة إلى الدراسات المتعلقة بتأثيرات التغذية والرعاية والموارد الوراثية.

وترتبط أهمية تطوير الثروة الحيوانية وأهمية الخدمات البيطرية بأهمية الثروة الحيوانية في الأمن الغذائي اليمني كما إن الأهمية الاجتماعية للثروة الحيوانية تعتبر أكثر أهمية من مساهمتها الاقتصادية ، حيث 13 ٪ تقريبا من اليمنيين يعيشون في التجمعات السكانية الريفية وغالبية الأسر الريفية تمتلك الثروة الحيوانية التي تشكل جزءا كبيرا من الإنتاج الزراعي ومصدرا رئيسيا للدخل بالنسبة للأسر ذات الحيازات الصغيرة أو التي لا تمتلك الأرض.

ويعتبر اليمن في وضع حساس ولا سيما فيما يتعلق بإمكانية دخول الأوبئة والأمراض الحيوانية ، وذلك بسبب موقعها الجغرافي على مفترق الطرق بين أفريقيا التي توفر



ومكافحة الطفيليات وكان آخرها الحملة التي شملت السهل
نهاية العام الماضي واستهدفت تطعيم الماعز والأغنام ضد
طاعون المجترات الصغيره وتم تطعيم أكثر من مليون رأس
من هذا المواشي ووصلت نسب التغطية للحملة إلى 75-
80% من الحيوانات المستهدفة في مناطق الري ألسيلي.
وبرغم من هذا هناك عجز في تقديم الخدمات البيطرية
للحيوانات في تلك المناطق والصور ادناه توضح ذلك.



معظم الحيوانات المستوردة وشبه الجزيرة العربية، وكذا فيما
يتعلق بالطيور البرية المهاجرة من الشمال إلى الجنوب
والعودة، وكثير من هذه الأمراض لديها القدرة على التأثير
حيث تؤثر في الواقع على البشر ، سواء في شكل أوبئة حادة
(حمى الوادي المتصدع وأنفلونزا الطيور) أو الهجمات
المتكررة المزمنة (البر وسيلا ، والسل ...) ، بالإضافة إلى
الأمراض المنقولة عبر الغذاء والتي تنتقل من خلال استهلاك
المنتجات الحيوانية الملوثة، هذا كله يتسبب في وفيات بشرية
عديدة و ارتفاع معدلات الاعتلال في مناطق مختلفة من البلاد
ومنها مناطق الري ألسيلي..

ويتم معظم الاستيراد للحيوانات من القرن الأفريقي
حيث تعتبر إفريقيا موطن لمعظم الأوبئة الحيوانية التي تشكل
خطرا كبيرا على الثروة الحيوانية المحلية بمناطق الري
ألسيلي وعلى الصحة العامة في حال تسربها إلى أراضي
الجمهورية . كما إن حمى الوادي/ المتصدع تشكل خطر كبير
على الثروة الحيوانية رغم السيطرة على المرض بعد هجمته
ولأول مرة في اليمن عام 2002م فمعاودة ظهور المرض
وانتشاره يظل خطر قائم . هجمات الحمى القلاعية المنتظمة
مألوفة في اليمن. بعد ظهور SAT - 2 في دول الجوار في
شبه الجزيرة العربية ، الحمى القلاعية أصبحت من المشاكل
التجارية الكبيرة في المنطقة ، كما إن طاعون المجترات
الصغيرة منتشر باليمن بشكل واسع.

وفي عام 1972م تم افتتاح أول مركز بيطري في وادي
رماع وتم تدريب وتخريج عدد كبير من الكوادر البيطرية
(أطباء- مرشدين بيطريين) في كافة التخصصات المتصلة
بالإنتاج الحيواني وصحة الحيوان والمختبرات والتغذية
وتحسين الإنتاج وأنشئت الهيئة العامة لتطوير تهامة عدد من
المراكز البيطرية في العديد من الوديان منها وادي رماع -
وادي زبيد - وادي مور - وادي سردود. ولديها مختبر
بيطري حديث في ألدبيده يقدم خدماته لكافة الجهات
والمواطنين . ونفذت على مدى السنوات الماضية العديد من
الحمالات الخاصة لمكافحة وتطعيم المواشي ضد الأوبئة
والأمراض ومنها الطاعون البقري - جدري الأغنام -

الحيواني المتعلقة بالمقننات الغذائية وتحسين الإنتاجية وإدخال الأعلاف المقاومة للجفاف.

- مكافحة الأوبئة الحيوانية وتقديم الخدمات البيطرية : تعزيز وتطوير شبكة الإنذار المبكر للأوبئة الحيوانية (الترصد الوبائي ولمخبري) وإمكانية التفاعل السريع عبر تنفيذ جملة من التدابير الصحية للسيطرة على الأمراض والأوبئة المستوطنة وكذا حماية البلد من الأمراض الوافدة. وكذا العمل على إن تكون الخدمات البيطرية الحقلية في متناول المزارعين عند الطلب وخاصة في المناطق النائية والمناطق ذات الكثافة الحيوانية.

2. في مجال المراعي والأعلاف:

- دراسة وتوصيف وتحسين المراعي الطبيعية.
- إنشاء / الحفاظ على مرافق لتقديم الأعلاف الجديدة والمناسبة لتغذية الماشية والدواجن وتربية النحل.

- دراسة طرق زيادة القيمة الغذائية للأعلاف ذات القيمة الغذائية المنخفضة.

- دراسة وتطبيق الأساليب الحديثة والتكنولوجيا لتحسين استساعة الأعلاف.

- دعم جمعيات ومنتجي البذور المحسنة لإنتاج نباتات الرعي وإنتاج العلف.

- إنشاء وحدات لتقطيع الأعلاف والمنتجات الثانوية للمحاصيل، وخط الإضافات الغذائية، والضغط والتعبئة والتغليف لبيعها لمنتجي الثروة الحيوانية.

- العمل مع المزارعين لتحسين المراعي وإعادة تأهيل المراعي الطبيعية وإدخال تقنيات حفظ الأعلاف الخضراء (السيلاج

وإدخال التقنيات الحديثة للحد من هدر الأعلاف الخضراء والجافة.
- إبلاء اهتمام خاص لإدخال واختيار الأعلاف التي تجمع بين الإنتاجية العالية والقيمة الغذائية وذات الاحتياجات المائية المنخفضة.



صور(91 الى 96) توضح اهمال الرعاية البيطرية للحيوانات لمناطق الري السيلي

2. البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في

مجال الثروة الحيوانية بمناطق الري السيلي:

1. في مجال التحسين الوراثي ورعاية وصحة الحيوان:

- تحسين السلالات من خلال إجراء البحوث في مجال التحسين الوراثي والتزاوج المختلط بين سلالات معينة من المواشي لتحسين السلالات المحلية، والذي سيعمل على زيادة الإنتاج من الألبان واللحوم، بالإضافة إلى إدخال تقنيات التلقيح الاصطناعي.

- توسيع الخدمات الإرشادية والتواصل البيطري : ينبغي

توسيع برامج الإرشاد لتشمل تدريب الفنيين والعاملين في هذا المجال من الذكور والإناث، وتنفيذ برامج إرشادية وتوعية

في مجال الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان وكذا نشر تقنيات واستخدام العلائق المتوازنة من قبل المزارعين الصغار

وإدخال تقنيات تساعد على تقليل الفاقد من الأعلاف والمياه

وإنشاء مراكز ومشاريع إيضاحية في مجال تربية ورعاية

الحيوانات وأيضاً في مجال السلالات المحسنة والتقنيات

المختلفة ذات العلاقة، بما في ذلك برامج تنمية الإنتاج

L. المراجع:

1. Ministry of Agriculture and Irrigation, Irrigation Improvement Project, Project Management Unit. "Agricultural Development Component (Wadi Zabid and Wadi Tuban) Quarterly Report January – March 2006", Agronomy Consultant March 2006.
2. Ministry of Agriculture and Irrigation, Irrigation Improvement Project, Project Management Unit. "Agricultural Development Component (Wadi Zabid and Wadi Tuban) Quarterly Report April – June 2006", Agronomy Consultant June 2006.
3. وزارة الزراعة والري – الادارة العامة للإرشاد واغلام الزراعي "نشرة إرشادية عن العمليات المناسبة لزراعة السمسم" ز ديسمبر 2005م
4. د. عبدالواحد نعمان و عبدالرحمن المسعودي واخرين "الدليل الزراعي في سهل تهامة". وزارة الزراعة والري – الهيئة العامة للبحوث والارشاد الزراعي – مشروع دعم الادارة للقطاع الزراعي، عام 1998م

Appendix (A)

جدول (A1) يوضح كمية منتجات الثروة الحيوانية المنتجة محليا والمستوردة وقيمتها خلال الفترة من 1990-2012م للجمهورية اليمنية.

البيان	كمية اللحوم الحمراء	كمية اللحوم الحمراء	كمية الحليب	كمية الحليب	كمية الحليب	كمية البيض	كمية البيض	كمية اللحوم البيضاء	كمية اللحوم البيضاء	كمية البيض	كمية الصوف	البيان
الوحدة / السنة	طن	م.ريال	طن	م.ريال	طن	م.ريال	(مليون بيضة)	طن	م.ريال	طن	م.ريال	البيان
1990	37,953	1,800	153,662	830	58,935	2,063	335	37,058	806	149,162	2,404	1990
1991	36,815	2,404	149,162	806	37,058	1,742	357	48,059	822	152,145	2,452	1991
1992	37,551	2,452	152,145	822	48,059	3,989	400	53,956	853	155,153	2,576	1992
1993	38,677	2,576	155,153	853	53,956	4,964	370	30,072	3,161	150,498	10,437	1993
1994	39,837	10,437	150,498	3,161	30,072	5,443	351	47,156	3,684	153,508	12,231	1994
1995	40,634	12,231	153,508	3,684	47,156	9,337	358	55,455	3,740	155,810	12,536	1995
1996	41,649	12,536	155,810	3,740	55,455	10,980	367	56,286	4,043	161,730	14,053	1996
1997	43,107	14,053	161,730	4,043	56,286	12,383	495	61,352	4,205	168,199	14,755	1997
1998	45,262	14,755	168,199	4,205	61,352	13,497	600	63,115	4,416	176,630	15,546	1998
1999	47,110	15,546	176,630	4,416	63,115	13,885	603	66,734	4,495	179,781	17,060	1999
2000	51,698	17,060	179,781	4,495	66,734	14,681	604	78,336	5,686	189,523	19,666	2000
2001	56,188	19,666	189,523	5,686	78,336	17,626	611	83,451	6,741	192,612	22,616	2001
2002	59,283	22,616	192,612	6,741	83,451	19,152	613	87,326	8,517	196,245	24,383	2002
2003	59,761	24,383	196,245	8,517	87,326	23,141	615	110,976	9,138	212,501	26,490	2003
2004	64,926	26,490	212,501	9,138	110,976	29,405	908	113,195	10,830	216,608	51,143	2004
2005	72,627	51,143	216,608	10,830	113,195	37,015	930	117,723	11,210	224,202	63,765	2005
2006	75,123	63,765	224,202	11,210	117,723	44,696	976	129,495	31,036	248,317	79,551	2006
2007	81,936	79,551	248,317	31,036	129,495	59,584	1,031	139,635	60,162	291,087	132,014	2007
2008	90,242	95,740	272,212	38,422	135,568	74,260	1,085	144,103	70,246	306,626	155,938	2008
2009	96,735	132,014	291,087	60,162	139,635	84,217	1,128	153,621	95,325	317,258	200,250	2009
2010	107,512	155,938	306,626	70,246	144,103	98,126	1,166	156,329	100,711	335,185	234,126	2010
2011	130,059	200,250	317,258	95,325	153,621	109,148	1,195	111,072	111,072	335,185	234,126	2011
2012	152,061	234,126	335,185	100,711	156,329	111,072	1,222					2012
معدل التغيير	6.5	24.8	3.6	24.4	4.5	19.9	6.1					معدل التغيير

** المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء - وزارة الزراعة والري/الادارة العامة للإحصاء - الواردات الزراعية + الصادرات الزراعية/ الناتج المحلي الزراعي بسعر السوق - FAO - Pink Sheet- WB - الواردات الكلية الى الواردات الغذائية.

جدول (A2) يوضح نسبة الاكتفاء من المنتجات الثروة الحيوانية ونصيب الفرد منها خلال الفترة من 1990-2012م للجمهورية اليمنية.

متوسط نصيب الفرد				نسب الاكتفاء الذاتي				البيان
الألبان ومنتجاتها	البيض	لحوم بيضاء	لحوم حمراء	الألبان ومنتجاتها	البيض	لحوم بيضاء	لحوم حمراء	
كجم/سنة	كجم/سنة	كجم/سنة	كجم/سنة	%	%	%	%	الوحدة السنة
41	2	4	7	41	81	81	89	1990
44	2	4	6	35	90	73	96	1991
26	2	4	6	57	88	89	95	1992
36	2	6	6	41	83	66	92	1993
27	1	5	6	51	90	69	92	1994
24	1	4	6	55	86	72	95	1995
26	1	5	5	50	95	72	98	1996
27	2	5	6	49	96	71	97	1997
33	2	5	6	42	97	66	95	1998
30	2	6	6	45	97	64	97	1999
33	1.8	7	5.8	41	93.9	52.8	96.2	2000
31.8	1.8	7.5	6	43.5	97	55.7	96.4	2001
31.5	1.7	8.5	6.1	43.3	97	50.9	95.7	2002
38.3	2.3	10.5	6.8	38	100	52.2	95.6	2003
36.7	2.3	9.8	7.2	39.3	100	55.2	95.2	2004
37.2	2.3	10.2	7.2	38.2	100	52.6	96.1	2005
35.4	2.4	8.9	7.1	40.9	100	61.1	94.8	2006
31.4	2.4	9.6	7	47.4	100	57.7	98.1	2007
15.1	1	9.5	4.4	82.4	101.3	65	92.9	2008
16	1	10.7	4.5	78.6	98	56.3	93.1	2009
16.4	1	10.7	4.8	79.5	102.8	57	94.6	2010
16	1	10	6	84	100	65	97	2011
16.7	0.9	10.7	5.1	95.1	107.7	57.6	96.2	2012
4.0-	2.7-	4.7	1.5-	3.9	1.3	1.5-	0.4	معدل التغيير

**المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء - وزارة الزراعة والري/الإدارة العامة للإحصاء - الواردات الزراعية + الصادرات الزراعية/ الناتج المحلي الزراعي بسعر السوق. - FAO - Pink Sheet- WB - الواردات الكلية إلى الواردات الغذائية.

تعريف :

هذه المذكرة اعدھا د / عدنان على عبدالقادر محمد (إستاذ تربية الحيوان وعلم الوراثة في كلية الزراعة جامعة صنعاء اليمن)، من ضمن سلسلة الورق العامة التطبيقية التي جهزها كجزء من تقوية شبكة الري السيلي في اليمن، المدعومة من IFAD, IHE, and MATAMATA.

شبكة الري السيلي في اليمن مدعومة من IFAD, IHE, and MATAMATA وتروج للبرامج وسياسات في الري السيلي، وتبادل المعلومات في تحسين المعيشة من خلال مجال التدخلات والمساعدة في تحسين التربية والدعم ل مشاريع الري السيلي.

للمزيد من المعلومات زوروا موقعنا الإلكتروني: www.spate-irrigation.org.

راجع ونسق واخرج هذه المذكرة: د. شرف الدين عبدالله – جامعة صنعاء – اليمن

Reviewed and published this note by:

Dr. Sharafaddin A. A. Saleh (Sana'a University – Yemen)

