

برنامج تنمية المراعي الطبيعية

يستهدف البرنامج تنفيذ أعمال التنمية بالمواقع الرعوية سواء المراعي المقفلة أو المفتوحة وذلك للرفع من القدرات الإنتاجية للمراعي والمحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي ، وخلق نوع من التوازن البيئي للأحياء النباتية والحيوانية كما يهدف البرنامج لتقديم الخدمات الضرورية للمربين بمناطق المراعي والمتمثلة في توفير الرعاية الصحية وخدمات المياه لغرض السقاية والشرب وذلك بحفر وتجهيز الآبار الرعوية والعمل على مشاركة المربين في أعمال التنمية وكذلك المحافظة على الأعمال التي يتم تنفيذها بمواقع المراعي . ولعل أهم الأعمال التي يتم تنفيذها بالإضافة إلى الأعمال التي يقوم بتنفيذها مشروع تنمية الغطاء النباتي بالجبل الأخضر تندرج ضمن الخطة العامة لتنمية الأراضي الرعوية بالجمهورية العظمى ..

وتتلخص مجمل الأعمال ضمن برنامج تنمية المراعي في الآتي :

• أولاً / أعمال التسييج والحماية :

وتشمل توفير الحماية اللازمة للغطاء النباتي بهدف إعطاء الفرصة الكافية للنباتات الرعوية لإعادة البناء والتعمير من خلال تكوين البذور أثناء موسم النمو ، وفي هذا المجال تم التعاقد على تنفيذ عدد (24) مسيلاً رعويًا مع الشركات والتشاريكات الوطنية وذلك وفقاً للمواصفات الفنية المحددة في هذا المجال وقد تم مباشرة تنفيذ الأعمال تحت الإشراف المباشر للبرنامج بالمواقع المحددة ، وفق الجدول التالي :

ر.م	الموقع	المساحة المستهدفة بالهكتار	الشعبية الواقع في نطاقها الموقع
.1	الحرابة	5000	نالوت
.2	جنوب العجيلات	3000	النقاط الخمس
.3	غرب الزرير	3000	النقاط الخمس
.4	وادي جارف	5000	سرت
.5	راس العامرة	5000	سرت
.6	وادي بي الكبير	5000	سرت
.7	السدادة	4000	بني وليد
.8	بئر الغنم	4000	الزاوية
.9	الغرابات	3000	البطنان
.10	جنوب القرضبة	3000	البطنان
.11	السريف	3000	اجدابيا
.12	بدلي	3000	اجدابيا
.13	القضامة	5000	غريان
.14	الهيثة	4000	سرت
.15	واديان مزدة	5000	مزدة
.16	وادي الآثل	5000	يفرن
.17	الداوون	5000	ترهونه ومسلاته
.18	القحصية	5000	سرت
.19	الحوض (أ)	5000	صبراته وصرمان
.20	الحوض (ب)	5000	صبراته وصرمان
.21	بئر الغنم (أ)	3000	الزاوية
.22	بئر الغنم (ب)	3000	الزاوية
.23	جنوب العسة	5000	النقاط الخمس
.24	أطوال الصوف	5000	النقاط الخمس
	الإجمالي	101000	

- **ثانياً / أعمال البذر والتسميد للمواسم (70-71) و (71-1372) و.ر:**
يستهدف البرنامج تنفيذ أعمال البذر المباشر والتسميد لمساحة (10,000) هكتار سنوياً لبعض المواقع داخل المناطق المحمية للرفع من القدرات الإنتاجية وتحسين خواص التربة وزيادة خصوبتها باستخدام الطيران الزراعي
حيث تم تنفيذ مساحة إجمالية وقدرها (13000) هكتار ، وفق الجدول التالي:

ر.م	الموقع الرعوي	الشعبية	المساحة المبذورة بالهكتار
1	بئر الغنم	الزاوية	1000
2	غرب الزرير	النقاط الخمس	1000
3	جنوب العجيلات	النقاط الخمس	1000
4	المنطقة البحرية	بني وليد	1200
5	السدادة	بني وليد	1000
6	وادي بي	سرت	500
7	العثث	سرت	500
8	حماية الجعيدي	سرت	500
9	راس العامرة	سرت	500
10	بدلي	اجدابيا	500
11	البيضان	اجدابيا	500
12	الشرولي	اجدابيا	600
13	البندار	اجدابيا	600
14	جنوب القرصبة	البطنان	1500
15	خروبة	المرج	600
16	القضامة	غريان	500
17	الداوون	ترهونه ومسلاته	1000
الإجمالي			13000

* كما يتم توفير متطلبات برنامج البذر استعداداً للموسم القادم (72-1373 و.ر) من حيث البذور الرعوية والأسمدة اللازمة للتنفيذ.

• ثالثاً / حفر وتجهيز الآبار الرعوية:

استهدف البرنامج حفر عدد من الآبار الرعوية بمختلف المناطق .. وذلك لتقديم الخدمات للمربين بالمناطق الرعوية حيث تم التعاقد على حفر عدد (124) بئر رعوي ، تم تنفيذ عدد (110) بئر وجاري استكمال بقية الآبار .. كما يهدف البرنامج إلي تشغيل عدد من الآبار الرعوية باستعمال تقنية الطاقة البديلة (المراوح الهوائية والطاقة الشمسية) وتم تركيب منظومات الرياح بالمواقع التالية :

- المنطقة الغربية :

ر.م	الموقع	نسبة الإنجاز
1.	ظهرة المحلة	100 %
2.	الشهبية	100 %
3.	الاحيمر	100 %
4.	الحرابية	100 %
5.	ام التمر	100 %
6.	الاعلاب	100 %

- المنطقة الوسطي :

ر.م	الموقع	نسبة الإنجاز
1.	خشم قنانة	100 %
2.	السرّج	100 %
3.	الناموس	100 %
4.	حمرّاية رأس خنافس	100 %
5.	النوفلية	100 %
6.	رأس بالخرّفان	100 %
7.	العريبات	100 %

منطقة مراعي الحمادة والوعساء :

نظراً لما تمثله مراعي الحمادة والوعساء من أهمية بالغة باعتبارها حوض رعي يستغل موسمياً من قبل المربين بمختلف الشعيبات ، ولاتساع الرقعة الرعوية بهذه المنطقة والتي تتجاوز المليون هكتار .. ومن أجل استغلال هذه المراعي بالطريقة المثلى لضمان عدم حدوث الرعي الجائر

فقد تم صيانة الآبار الرعوية بالمنطقة (مولدات ، مضخات غاطسة ، مضخات شافطة) وتجهيزها وتشغيلها ويتم تقديم الخدمة للمربين ، بالمواقع التالية :

ر.م	الموقع	نسبة الإنجاز
.1	راس الهود	% 100
.2	الهابط	% 100
.3	القليبي	% 100
.4	حريز	% 100
.5	حزوة	% 100
.6	علاق	% 100
.7	الكلاب	% 100
.8	الحميرة	% 100
.9	جوف الحمار	% 100
.10	عقلة الانباش	% 100
.11	سيح الجلابة	% 100
.12	أولاد محمود	% 100
.13	الخماسة	% 100
.14	الجفر	% 100
.15	الهر هارة	% 100
.16	فنه	% 100
.17	بو العزار	% 100

• تنظيف وصيانة العيون :

نظراً لما تمثله العيون بالمناطق الرعوية باعتبارها مورد هام يعتمد عليه في توفير احتياجات الحيوانات من مياه الشرب خاصة في المواقع التي لا تتوفر بها مصادر المياه الرئيسية ، تمت صيانة وتنظيف العيون بالمواقع التالية :

1- المنطقة الغربية :

ر.م	الموقع	ملاحظات
1.	عين الناقة	أقامة مظلة + تنظيف مساقى
2.	عين بن عفين	أقامة مظلة
3.	عين سويدان	أقامة مظلة
4.	عين بوزناد	أقامة مظلة
5.	عين أم شويشة	أقامة مظلة + تنظيف مساقى

2- المنطقة الوسطي :

تم استكمال برنامج تنظيف العيون المتواجدة بمحمية الهيشة والتي تعتبر محطة للطيور المهاجرة فقد تم الاهتمام بهذه المصادر المائية من أجل المحافظة على التنوع البيولوجي والتوازن البيئي في المنطقة وقد تم تنفيذ أعمال التنظيف والصيانة لعدد 44 عين بمحمية الهيشة بالمنطقة الوسطي .

• رابعاً / إقامة وحدات للخدمات البيطرية والمياه :

تم أعداد نموذج موحد للمستوصفات البيطرية لتقديم الخدمة البيطرية والمياه بالمناطق الرعوية على مساحة (1) هكتار بالمواقع الرعوية المختلفة ، حيث تشمل الأتي :

- حفر بئر لتوفير مياه لسقي الحيوانات .
- أقامة خزان مياه أرضي سعة (120 م³) لتوفير مياه الشرب للمربين
- أقامة خزان مياه سطحي سعة (75 م³) لتجميع المياه لغرض السقي
- أقامة عيادة بيطرية للكشف وتشخيص الأمراض .
- أقامة عدد (2) مسقي لشرب الحيوانات " الإبل والأغنام " ومغطس لعلاج الطفيليات الخارجية ، إضافة إلى إقامة حجرة للغفارة وحظيرة لإيواء الحيوانات.

ويستهدف البرنامج تنفيذ عدد (40) وحدة ، على النحو التالي :

أ- عدد (20) وحدة للخدمة البيطرية بالمنطقة الوسطى (الممتدة من السدادة حتى بن جواد) وقد تمت المباشرة في تنفيذ عدد (18) وحدة كما يلي :

المنطقة الرعية	الموقع	ر . م
الوسطى	العريبات	-1
الوسطى	قبر عمر	-2
الوسطى	راس بالخرفان	-3
الوسطى	خشم قنانة	-4
الوسطى	السرّج	-5
الوسطى	الناموس	-6
الوسطى	شعبة الأشهب	-7
الوسطى	سكرة	-8
الوسطى	تملة	-9
الوسطى	حماية مرويص	-10
الوسطى	علم نومة	-11
الوسطى	أم الدواي	-12
الوسطى	حماية راس خنافس	-13
الوسطى	أم الصوان الحمراء	-14
الوسطى	الغريبات	-15
الوسطى	النوفلية	-16
الوسطى	قرارة بلال	-17
الوسطى	التانك	-18

ب- عدد (12) وحدة للخدمة البيطرية بالمنطقة الغربية :

المنطقة الرعية	الموقع	ر . م
الغربية	الأرقية	-1
الغربية	أطوال الصوف	-2
الغربية	ظهرة المحلة	-3
الغربية	حطبة الزواري	-4
الغربية	أم التمر	-5
الغربية	عروق الهوشية	-6
الغربية	الجبيينة	-7
الغربية	الزائدية	-8
الغربية	البشرية	-9
الغربية	الغازولية	-10
الغربية	القرادية	-11
الغربية	شرق سمعة	-12
الغربية	المصراتية	-13
الغربية	جادة ابوقرطاس	-14
الغربية	الورشفانية	-15

ج- عدد (2) وحدة للخدمة البيطرية والمياه بشعبية غات كالتالي :

الشعبية	الموقع	ر . م
غات	إيبولان	-1
غات	أرامت	-2

ومن ضمن خطة العمل تنفيذ عدد 6 وحدات بيطرية بالمنطقة الشرقية وتمت المباشرة في تنفيذ وحدة خدمات بيطرية ومياه بموقع محطة القديدة للإنتاج الحيواني بالمنطقة الشرقية .

• خامساً / تنفيذ المشاتل الرعوية المركزية:

تم التعاقد على تنفيذ عدد (3) مشاتل مركزية وذلك لتوفير ما يزيد عن (3) مليون شتلة من النباتات الرعوية بكل مشتل ، لتغطية احتياجات المواقع الرعوية الواقعة في نطاق المناطق التالية :

(الوسطي ، الغربية ، الشرقية) ..

وذلك على النحو التالي :

ر . م	الموقع	الشعبية
-1	بئر الغنم	الزاوية
-2	الشرولى	اجدابيا
-3	الغرابات	البطنان

• سادساً / المنتزهات والمحميات الطبيعية :

بالنظر إلى أهمية المحميات الطبيعية والمنتزهات الوطنية من حيث المحافظة على التوازن البيئي وإعادة إدخال الأحياء البرية الحيوانية والنباتية المنقرضة إلى البيئة المحلية ، فقد تم دعم كل من : (منتزه صبراتة الوطني - منتزه صرمان الوطني - محمية الهيشة الطبيعية) بما يلي :

• توفير احتياج الحيوانات البرية المتواجدة بالمنتزهات من الأعلاف والأدوية البيطرية والعمالة .

• تجهيز نقاط المياه لتوفير متطلبات الحيوانات بالمنتزه .

• متابعة تأقلم الحيوانات المدخلة للبيئة المحلية وتقييمها مثل : (الغزال ، المها ، العنبد ، طيور النعام) .

• تنمية الغطاء النباتي بالمواقع سواء بالبذر المباشر بالنباتات الرعوية وكذلك أعمال التشجير .

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

اللجنة الشعبية العامة

مصلحة التنمية الزراعية والرعية

اللجنة الوطنية لمقاومة التصحر ووقف الزحف الصحراوي

التقرير الوطني حول جهود الجماهيرية
في مجال مقاومة التصحر
خلال الفترة من 2002 - 2003 ف

تمهيد

أعد هذا التقرير من قبل اللجنة الوطنية لمقاومة التصحر ووقف الزحف الصحراوي
بناء على طلب من الأمانة التنفيذية للإتفاقية الدولية لمكافحة التصحر والتخفيف من حدة

آثار الجفاف ، وذلك في إطار متابعتها لتوصيات مؤتمرات الدول الأطراف المتعاقدة لتنفيذ الإتفاقية ولجان العمل الفرعية المنبثقة عنها .

ويقدم هذا التقرير عرضاً بأهم الجهود التي بذلتها الجماهيرية لمقاومة التصحر في إطار برنامج التنمية المستدامة منذ إعداد (التقرير الوطني الثاني حول جهود الجماهيرية لتنفيذ الإتفاقية الدولية لمقاومة التصحر وتخفيف آثار الجفاف) والذي تم إحالته للأمانة التنفيذية للإتفاقية والأمانة العامة لإتحاد المغرب العربي خلال شهر الماء (مايو) من العام 2002 إفرنجي ، مع شرح عام للخطوات الرئيسية التي أنجزت للوفاء بالتزاماتها حيال تنفيذ هذه الإتفاقية وبما يحقق الأهداف المرجوة في هذا المجال .

وعلى الرغم من أن البرنامج الوطني لمقاومة التصحر الذي تعكف اللجنة على إعداده بالتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) لم يتم الإنتهاء منه بعد حتى تاريخ إعداد هذا التقرير ، إلا أنه تم تناول عدد من المشاريع الهامة التي تشكل العمود الفقري لهذا البرنامج والتي تم أستحداثها وإدخالها لحيز الوجود والتنفيذ الفعلي منذ العام 2002 إفرنجي ، وهي عبارة عن مشاريع سيكون لها دور فعال في معالجة مظاهر التصحر ومسبباته في الكثير من المناطق ذات الأهمية البيئية في البلاد ، كما أنها ستسهم وبدرجة كبيرة في تحقيق أهداف ومتطلبات التنمية المستدامة بها .
نأمل أن يكون هذا التقرير قد سلط الضوء على ما تبدله الجماهيرية من جهود في مجال مقاومة التصحر بما يحقق التزامها حيال تنفيذ الإتفاقية .

والله ولي التوفيق ، ، ،

التقرير الوطني حول جهود الجماهيرية في مجال مقاومة التصحر خلال الفترة من 2002 - 2003 ف

المقدمة :

سنظل الجهود الرامية لمقاومة التصحر تحظى بأولوية قصوى في خطط وبرامج التحول الإقتصادي والإجتماعي ، حيث سيمثل البرنامج الوطني لمقاومة التصحر واحداً من أهم الركائز الإستراتيجية التي سيتم الإعتماد عليها لتحقيق أهداف ومتطلبات التنمية المستدامة .

واليوم فإن ليبيا تمتلك رصيذاً من المعارف والتجارب والخبرة الطويلة التي إمتدت لأكثر من نصف قرن في مضمار تنفيذ البرامج والعمليات التنموية في الزراعة والقطاع الريفي ، والتي

تضمنت إتخاذ تدابير هامة وعملية لصون وحماية الموارد الطبيعية المتجددة والمحافظة على البيئة مما إرتقى بالبلاد إلى مصاف الدول الرائدة على مستوى العالم في هذا المجال خلال العقود الماضية .

ومع دخول الإتفاقية الدولية لمقاومة التصحر والتخفيف من حدة أثار الجفاف حيز التنفيذ ، أبدت الجماهيرية حرصاً متزايداً لتأسيس برنامج وطني لمقاومة التصحر يكون قادراً على تلبية المتطلبات الأساسية المحددة في بنود هذه الإتفاقية ، ويسعى لتحقيق أهدافها الرئيسية عبر خطوات تنفيذية تركز على تطوير الأنشطة الإقتصادية في المناطق المتأثرة أو المعرضة للتأثر ، وتعمل على تحسين إستخدام الموارد الطبيعية وإستعمال الأراضي .

يقدم هذا التقرير عرضاً بأهم الإجراءات والتدابير والخطوات التنفيذية التي إتخذتها الجماهيرية في سبيل تنمية مواردها الزراعية والرعية والوفاء بالتزاماتها حيال الجهود الدولية لمقاومة التصحر في إطار برنامج التنمية المستدامة .

إستكمال الإعداد للبرنامج الوطني :

إدراكاً لأهمية الدور الذي تقوم به برامج وعمليات التنمية الزراعية والرعية في دعم الجهود والسياسات الرامية لمقاومة التصحر فقد تم إنشاء مصلحة التنمية الزراعية والرعية وهي عبارة عن جهاز مركزي على مستوى الدولة تم استحداثه ليعنى بوضع وتنفيذ السياسات المتعلقة بشئون التنمية الزراعية والرعية حيث ضمت إليه كافة مشاريع الإنتاج الإستراتيجية في المجال الزراعي والحيواني ، وأوكلت لهذا الجهاز مهام الإشراف على إدارة الأعمال بهذه المشاريع مع تنفيذ البرامج والمشروعات والأنشطة الجديدة في هذا المجال ، كما منحت له كافة الصلاحيات الإدارية التي تمكنه من متابعة تنفيذها وإتخاذ الإجراءات الكفيلة برفع كفاءتها والتحسين المستمر في مستوى أداءها .

وسعياً لتوحيد كافة الجهود وتوظيفها حيال مجابهة قضايا التصحر المختلفة ، فقد بدأت المصلحة في تنفيذ عدد من المشاريع والأنشطة التنموية طويلة الأمد ، تنسجم مع الإطار العام للبرنامج الوطني لمقاومة التصحر وتشكل ركائز أساسية وعناصر هامة في هيكلته المستقبلية ، حيث تم إنتقاء وإعتماد هذه المشاريع والأنشطة كبداية مرحلية مناسبة وجزء من الخيارات الرئيسية التي وضعت على ضوء نتائج الدراسات التقييمية والتشخيصية التي أجراها الخبراء والفنيون الوطنيون لكافة المشاكل والمعوقات المرتبطة بمظاهر وتأثيرات التصحر المختلفة خلال الخطوات السابقة في إعداد البرنامج الوطني لمقاومة التصحر .

ولقد سعت مصلحة التنمية الزراعية والرعية إلى حشد وتسخير الإمكانيات البشرية والمادية الكافية والمناسبة لتنفيذ المشروعات والأنشطة التنموية الجديدة من خلال تكوين وتشكيل فرق العمل واللجان الفنية وإعتماد آلية للتمويل تقوم على إعادة توجيه الموارد المالية المتاحة حالياً والبحث عن موارد إضافية .

كما تعمل المصلحة من خلال برامجها الحالية على تطوير الإمكانيات الإدارية والبشرية وتدعيم المرافق العلمية والخدمية وتطويرها نحو زيادة المعارف الفنية والتقنية لمستخدمي الموارد ومستعملي الأراضي وتقديم المعلومات الإرشادية وتوجيهها بشكل مستمر .

وعملاً على إستكمال العمل في إعداد البرنامج الوطني لمقاومة التصحر قامت المصلحة بتوقيع إنفاقية تعاون فني مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد

(بإعتباره مؤسسة دولية متخصصة وإستشارية في هذا المجال ، وذلك في شأن دعم جهود المصلحة في الإنتهاء من وضع التفاصيل الفنية للبرنامج الوطني لمقاومة التصحر الذي قام الخبراء الوطنيون بوضع إطاره التنفيذي العام ، حيث ستشرع فرق للعمل تضم خبراء من الجانبين في وضع تفاصيل فنية متكاملة ومنتسقة تتناول مختلف الأعمال التنفيذية بكافة المناطق المتأثرة أو المعرضة للتأثر ، تعطي الأولوية للمشاكل العاجلة والقضايا الهامة ، وتعمل على تحديد جدول زمني متصل لمراحل التنفيذ فيما يخص القضايا غير العاجلة للبرنامج وفقاً للأسس والضوابط التالية :

- أن تناقش هذه التفاصيل كيفية الاعتماد – قدر الإمكان - على المؤسسات القائمة حالياً في تنفيذ الإجراءات المتعلقة بإنجاز البرامج دون استحداث هياكل إدارية جديدة تكون مستقلة عن النظم الإدارية الحالية .
 - أن تأخذ هذه التفاصيل في عين الإعتبار كيفية مراعاة الجهود والخطوات السابقة التي أتخذت في هذا المجال بما يكفل إعادة توظيفها وتطويرها وتناسقها مع الإطار العام للبرنامج .
 - أن تشمل هذه التفاصيل على وضع الآليات المناسبة لتوحيد وتنسيق الجهود والخطوات الحالية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف العامة والمتطلبات الرئيسية للبرنامج .
 - أن تحدد هذه التفاصيل كافة الالتزامات التي تفرضها طبيعة المشكلة ومتطلبات علاجها على مختلف المستويات وكافة الأصعدة .
- المشروعات الرئيسية :

ولقد إشتملت أعمال مصلحة التنمية الزراعية والرعية منذ إنشائها على تنفيذ عدد من المشاريع والأنشطة التنموية في مجال مقاومة التصحر تضمنت إتخاذ جملة من الإجراءات والتدابير التي تقوم بمعالجة أوجه القصور وسد الثغرات القائمة في البرامج التنموية السابقة ، حيث إهتمت هذه الأعمال بالجوانب المتعلقة بإشراك مستخدمي الموارد ومستعملي الأراضي بصورة مباشرة في تنفيذ هذه الأعمال من خلال تعريفهم على المعوقات والمشاكل والتأثيرات التي تنشأ نتيجة لنشاطاتهم وممارساتهم الحالية ، وأهمية مساهمتهم في وضع وتنفيذ الإجراءات والتطبيق الناجح للتدابير اللازمة لعلاجها والتخفيف من حدتها ، وفيما يلي بيان بأهم هذه البرامج والأنشطة الزراعية التي تقوم المصلحة بتنفيذها في إطار التنمية المستدامة ومقاومة التصحر خلال الفترة ما بين 2002- 2003 .

أولاً : مشروع تنمية الغطاء النباتي بمنطقة الجبل الأخضر :

يتكون هذا المشروع من ثلاث حلقات إنتاجية مكملة لبعضها وهي :

- أ - جمع البذور .
- ب- إنتاج الشتول .
- ج- التشجير .

ويهدف المشروع بكامله الى :

- 1- أنتخاب أمهات مختلفة لجمع البذور منها وألأستفادة من توريدها قدر الإمكان وكذلك تدريب العناصر الوطنية على كيفية أختبار الأمهات وكيفية إدخال التقنيات الحديثة في مجال جمع البذور .
- 2- إنتاج شتلات سليمة وصالحة للغرس لضمان برنامج تشجير ناجح ، وكذلك تلبية إحتياجات القطاعين العام والخاص من هذه الشتول .
- 3- إقامة مشجرات على شكل حزام أخضر على طول المسار الجنوبي لمنطقة الجبل الأخضر وذلك عن طريق إعادة تشجير المناطق المتدهورة والمهددة بالتصحر حتى نتمكن من إيقاف زحف التصحر بإتجاه الشمال .

هذا ويبلغ حجم المشروع تشجير حوالي [22000] هكتار على مدى خمس سنوات وقد صمم وفق القدرات الفنية المتاحة بهذه المنطقة ، وقد خصص لذلك مبلغ [24.893.947] دينار ، بما فيها حماية الغابات القائمة والمشجرات كما هو موضح بالملحق رقم (1) .

كما يهدف المشروع الى تنمية وتطوير مصادر المياه وحفظ التربة وإنشاء السدود التعويقية علاوة على تشجير الأراضي بأشجار الفاكهة والغابات حيث تم خلال الفترة 2002-2003 تنفيذ :

- زراعة عدد 869 769 شتلة غابات مختلفة .
- زراعة عدد 28 382 شتلة فاكهة .
- إنتاج عدد 3 691 000 شتلة غابات بالمشاتل .
- تسييج المناطق التي تمت زراعتها بطول 504 كيلو متر .
- إنشاء عدد 1265 سد تعويقي حجري (لحفظ التربة والمياه) بسعة إجمالية قدرها 121490 متر مكعب .
- تجهيز وحفر عدد 18 بئر جوفي .
- صيانة وتطوير عدد 2 من العيون المائية .
- صيانة عدد 8 مشاتل .
- إنشاء 2 محميات رعوية تبلغ مجموع مساحتها 12 ألف هكتار .
- تم فرز كمية 1412 كيلو جرام من بذور الغابات .
- إنجاز عدد 23 موقع لحماية الغابات .

تانياً : مشروع تشجير وتنمية الغطاء النباتي بالجبل الغربي :

يتكون المشروع من خمس حلقات مكملة لبعضها وتشكل العمود الفقري لهيكل المشروع الذي يتطلب إنجازه مرحلة زمنية تمتد لخمس سنوات روعي فيها القدرات البشرية الفنية والعادية المتاحة وكذلك الإمكانيات المادية على اعتبار أن هذا المشروع بحلقاته الخمس جزء من خطة شاملة لتنمية مستدامة متفق عليها في قمم الأرض والإتفاقية العالمية لمكافحة التصحر وما تمليه أولاً وأخيراً مصلحة البلاد التي هي فوق كل اعتبار .

وتقدر القيمة التقديرية الكلية للمشروع بنحو 60 مليون دينار (ستون مليون دينار ليبي) قدر منها للسنة الأولى وهي سنة التأسيس مبلغ حوالي 20268405 دينار ليبي (عشرون مليون ومائتان وثمانية وستون ألفاً وأربعمئة وخمسة دينار ليبي) موزعة على البرامج الخمسة المدرجة بالجدول الملخص التالي والواردة تفصيلاً في الجداول التي تليها .

جدول يبين إجمالي تكاليف برنامج تشجير منطقة الجبل الغربي

ر.م	البيان	التقديرات المالية لسنة الأساس	التقديرات المالية لسنوات الخطة الخمس
1-	برنامج تجميع البذور	522 790	2 150 790
2-	برنامج إنتاج الشتول	1 994 592 .5	7 890 182 .5
3-	برنامج إعداد الأرض والتشجير	11 435 022 .5	20 814 750
4-	برنامج صيانة وحماية المشجرات	1 690 000	6 005 000
5-	برنامج حفظ التربة والمياه	4 626 000	23 130 000
	الإجمالي	2 026 405	59 990 722 .5

أما تفاصيل هذا المشروع فهي مبينة بالملحق رقم (2) .

ثالثاً : مشروع تنمية المراعي والمناطق الرعوية :

يهدف هذا المشروع الى ما يلي .

- تنمية الغطاء النباتي الرعوي الطبيعي .
 - إقامة المحميات الرعوية وتسيج المساحات المستهدفة .
 - تنفيذ أعمال البذر المباشر لأصناف النباتات الرعوية الملائمة للظروف المحلية وبالمناطق التي تسمح الظروف المناخية بذلك .
 - إقامة المشاتل لإنتاج الشتول الرعوية وتشجيرها بالمناطق المستهدفة .
 - تقديم الخدمات البيطرية لقطعان المربين عن طريق إقامة الوحدات البيطرية وحفر الآبار الرعوية لسقي الحيوانات بالمناطق الرعوية وتوزيعها بشكل منتظم بما يضمن توازن حركة القطعان على المراعي .
 - ففي مجال تنمية الغطاء النباتي الرعوي تمت إقامة 22 مسيج بأثنين وعشرين موقعاً شملت مساحة إجمالية قدرها (91000) هكتار من المناطق الرعوية المختلفة وذلك بقصد إتاحة الفرصة للغطاء النباتي الرعوي للنمو والتكاثر ومنع تدهور المناطق المسيجة وتصحرها مرة أخرى ، وقد أظهرت عملية التسيج نتائج جيدة وأصبحت تشكل محميات رعوية يمكن تنميتها وتطويرها والاستفادة منها مستقبلاً .
 - وفي إطار تنمية وتطوير هذه المحميات تم بذر مساحات منها بالبذر المباشر وتسميدها ، كما تم التعاقد على إنشاء ثلاثة مشاتل لإنتاج الشتول الرعوية وبما يزيد عن ثلاثة ملايين شتلة سنوياً وخرسها بالمحميات الرعوية .
- وأما في مجال تقديم الخدمات المختلفة لقطعان المربين والتي من بينها :-
- حفر آبار رعوية حيث تم حفر 76 بئر رعوي من مجموعة 124 بئر بالمناطق الرعوية المفتوحة المختلفة وذلك لسقي الحيوانات.
 - وفي مجال الخدمات البيطرية فقد تم إنشاء عدد 37 وحدة بيطرية متكاملة على مساحة واحد هكتار تشمل جميع المرافق الضرورية للحيوانات.
 - هذا والملحق رقم (3) يبين تفاصيل مشروع تنمية المراعي .
- رابعاً : برامج متنوعة :

1- المحميات الطبيعية :

- *محمية الهيشة .
- تبلغ المساحة الإجمالية لمحمية الهيشة (100000) هكتار مسيجة بالكامل .
- أما المساحة المستغلة حوالي (35000) هكتار
- وتهدف محمية الهيشة إلى :-
- حماية الغطاء النباتي وتطويره .
- إدخال أحياء برية وحمايتها .
- إقامة بعض المشاريع الاقتصادية الهامة بما يتماشى مع طبيعة المنطقة .
- * محمية بئر عياد :
- تبلغ المساحة الكلية للمحمية (12000) هكتار .
- وتهدف محمية بئر عياد إلى :-
- حماية الغطاء النباتي وتطويره .
- إيجاد مصدر للبذور الرعوية .
- إدخال أحياء برية وإكثارها بما يتماشى مع طبيعة المنطقة .

2- رصد حركة الكثبان الرملية :

تم الاتفاق بين هذه المصلحة من خلال اللجنة الوطنية لمقاومة التصحر وبين مركز البيروني للأستشعار عن بعد لرصد حركة الكثبان الرملية على طول الساحل الليبي وعلى ثلاث مراحل وذلك شمال خط مطري [150] ملمتر / السنة ، كمرحلة أولى حيث يتركز النشاط الزراعي والرعوي .

3- البرنامج الإعلامي والإرشادي

قامت المصلحة من خلال اللجنة الوطنية لمقاومة التصحر بنشر عدة إعلانات إرشادية خلال عامي 2002-2003 وذلك في إطار التوعية والتثقيف البيئي للمواطنين حول المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي والمياه باعتبارهما عنصرا أساسيان من عناصر الحياة .

كما تم إنتاج شريط وثائقي عن مظاهر التصحر ومشاكله وأثاره وكيفية معالجتها .

هذا بالإضافة الى المشاركة في المعارض والندوات المتعلقة بحماية الطبيعية ومقاومة التصحر وتشجيع المنظمات غير الحكومية للمشاركة في مثل هذه المناسبات .

خامساً : برنامج زراعة 100 000 هكتار :

يهدف هذا البرنامج الى زراعة [100 000] هكتار قمح مروى وذلك لإنتاج :

- 500 000 طن قمح .
- 10 000 000 بالة تبين .
- توفير 10 000 فرصة عمل .

كما أعد برنامج للتوسع في المشاريع الزراعية القائمة وتطويرها وتبلغ المساحة المقترحة في البرنامج [64000] هكتار موزعة على المشاريع الزراعية في المناطق الجنوبية .

برنامج تشجير وتنمية وتطوير منطقة
الجبل الأخضر

تم إعداد خطة متكاملة لتنمية وتطوير الغطاء النباتي بالجبل الأخضر وقد بلغ إجمالي تقديرات الخطة بالكامل [24,893,947] مليون دينار ، تتمثل في البرامج الفرعية التالية :

- أولاً : برنامج جمع البذور وقد قدر بمبلغ [1,031,734] دينار .
ثانياً : برنامج تجهيز المشاتل وإنتاج الشتول وقد قدر بمبلغ [5,688,480] دينار .
ثالثاً : برنامج تحضير الأرض والتشجير وقد قدر بمبلغ [11,873,733] دينار .
رابعاً : برنامج حماية الغابات والمشجرات وقد قدر بمبلغ [6,300,000] دينار .

وفيما يلي تفاصيل هذه البرامج :

أولاً : برنامج جمع البذور :

* الأهداف :

يهدف البرنامج إلى انتخاب أمهات لأنواع مختلفة من البذور وجمع كميات من البذور المتأقلمة محلياً وإكثارها بالمشاتل وإنتاج احتياجات مناطق التشجير من الشتول بقدر توفر هذه البذور والاستغناء عن توريدها قد الإمكان أو التقليل من ذلك على الأقل .

كذلك تدريب الليبيين على كيفية اختيار أمهات البذور ذات الصفات الجيدة وكيفية جمع البذور منها ومحاولة إدخال التقنيات الحديثة في هذا المجال .
* خطة العمل والتقديرات المالية اللازمة :

قدرت التكاليف اللازمة لهذا البرنامج مبلغاً قدره [1.031,734] مليون وواحد وثلاثون ألف وسبعمئة وأربعة وثلاثون دينار على خمسة سنوات وتم تقدير السنة الأولى كسنة أساس بمبلغ وقدره [273,984] ألف دينار ، وقدرت التكاليف على سنوات الخطة وفقاً للجدول التالي .

جدول رقم (1) يبين التكاليف التقديرية المطلوبة لبرنامج جمع بذور الغابات

لمنطقة الجبل الأخضر خلال الخمس سنوات

الإجمالي	التكلفة لكل سنة على حدة مقدرة بالدينار الليبي					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
423,595	25,000	25,000	50,000	100,000	22,3595	الألات والمعدات	1-
284,600	70,000	65,000	60,000	50,000	39,600	الأيادي المنتجة الفنية والعادية	2-
30,849	7,500	7,000	6,000	5,500	4,849	وقود ومحروقات	3-
160,000	-	10,000	50,000	100,000	-	تجهيز مخازن	4-
90,000	-	15,000	25,000	50,000	-	تدريب وتكوين	5-
42,690	10,500	9,750	9,000	7,500	5,940	تكاليف غير منظورة وتأمينات	6-
1,031,734	113,000	131,750	200,000	313,000	273,984	الإجمالي	

جدول رقم (2) يبين الأنواع والكميات المتوقعة جمعها من البذور
خلال الموسم الزراعي للسنة الأولى

ملاحظات	الكمية المتوقعة جمعها / كجم	نوع البذور	رم
	400	صنوبر حليبي	1-
	100	سرو بنوعيه	2-
	200	كينيا بنوعيه	3-
	600	سنط حقيقي	4-
	100	سنط شانك	5-
	150	خروب	6-

ثانياً : برنامج المشاتل وإنتاج الشتول :
* الأهداف :

يهدف البرنامج الى إنتاج شتلات سليمة وصالحة للغرس في الحقل لضمان برنامج تشجير ناجح ، كما يهدف الى تلبية إحتياجات مناطق التشجير من هذه الشتول وإحتياجات المواطنين منها .
* خطة العمل :

تقتضي خطة العمل إعادة صيانة وتأهيل خمسة مشاتل في منطقة الجبل الأخضر كمرحلة أولى وفي مواقع مختلفة بمناطق التشجير ، وذلك لإنتاج (20) مليون شتلة غابات مختلفة الأنواع لتشجير مساحة (22000) أثنان وعشرون ألف هكتار خلال خمس سنوات ، إضافة الى تغطية إحتياجات المزارعين والجهات الأخرى من الشتلات .
* تفاصيل التقديرات المطلوبة :

قدرت التكاليف المطلوبة لبرنامج إعادة وتأهيل المشاتل وإنتاج الشتول مبلغاً وقدره [5,688,480] مليون دينار ، وذلك على خمسة سنوات وتم تقدير السنة الأولى كسنة أساس بمبلغ [1,194,736] مليون دينار ووفقاً للجدول التالية :
ملخص لإجمالي التكاليف التقديرية لتأهيل ثلاث مشاتل خلال السنة الأولى

ر.م	البيان	إجمالي القيمة التقديرية	ملاحظات
1-	معدات يدوية وأدوات	144,555	
2-	الألات والمهمات	721,930	
3-	أيادي عاملة	129,150	
4-	إشراف ومراقبة	100,800	
5-	الوقود والزيوت والمحروقات	1,312.875	
6-	تربة وسماد ومواد كيميائية	28000	
7-	تأمينات ومصروفات غير منظورة	57,172	
	الإجمالي	1,194,736	

جدول رقم (4) يبين عدد المشاتل المقترح إعادة تأهيلها بمنطقة الجبل الأخضر
و عدد الشتول المقترح إنتاجها خلال خمس سنوات

ر.م	البيان	إنتاج الشتول المطلوبة سنوياً					الإجمالي
		السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة	
1-	المرج الرئيسي	500000	1000000	1000000	1000000	1000000	4500000
2-	مراوة	500000	1000000	1000000	1000000	1000000	4500000
3-	الفتاح	500000	1000000	1000000	1500000	1500000	5500000
4-	سيدي رحومة	-	500000	1000000	1500000	1500000	4500000
5-	شحات	-	250000	250000	250000	250000	1000000
	الإجمالي	1500000	3750000	4250000	5250000	5250000	20000000

ثالثاً : برنامج التشجير :
* الأهداف :

يهدف البرنامج الى إقامة حزام أخضر على طول المسار الجنوبي لمنطقة الجبل الأخضر وذلك عن طريق إعادة تشجير المناطق المتدهورة والمهددة بالانحلال حتى تتمكن من إيقاف الزحف الصحراوي باتجاه الشمال .
* خطة العمل :

سحون حصه العمل على عرار ما قامت به الإدارة العامة للعبات والمراعي .. سابعاً .. وهي إتامة جسور للتشجير في مواقع مختلفة من المسار وتمتد موازية له وبعرض مناسب حتى تلتقي جميعها في نهاية الأمر ، كما ستقام تجربة لتشجيع الغطاء النباتي الطبيعي على إعادة التخليف وذلك عن طريق تسييج عينات لا تزيد مساحتها عن هكتارين في عدة مواقع موازية للمسار الجنوبي وبالمناطق المتدهورة حديثاً ، وفيما إذا تبث نجاحها سيتم التوسع فيها مستقبلاً حيث أنها ستكون أقل تكلفة من إعادة التشجير .

* تفاصيل التقديرات المطلوبة :

قدرت التكاليف المطلوبة لهذا البرنامج بمبلغ إجمالي [11,873,733] مليون دينار على خمس سنوات ، وذلك بتشجير مساحة [22700] ألف هكتار ، وفق التفاصيل الموضحة بالجدول التالية :

جدول رقم (5) يبين المساحات المقترحة تحضيرها خلال الخمس سنوات الأولى بمنطقة الجبل الأخضر

الإجمالي	المساحات المقترحة للتشجير / هكتار					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
2500	1000	800	400	200	100	جردس	1-
2500	1000	800	400	200	100	جنوب تاكنس	2-
2500	1000	800	400	200	100	مدور الزيتون	3-
2500	1000	800	400	200	100	مراوة	4-
2500	1000	800	400	200	100	جنوب قندولة	5-
2500	1000	800	400	200	100	جنوب أسلنطة	6-
2500	1000	800	400	200	100	جنوب الحمري	7-
1500	500	500	300	200	-	الفايدية	8-
1700	500	500	500	200	-	الوسيطه	9-
1050	300	300	300	100	50	الفتانح	10
950	300	300	200	100	50	رأس التين	11
22700	8600	7200	4100	2000	800	الإجمالي	

جدول رقم (6) يبين عدد الشتول اللازمة لتشجير المناطق المقترحة بالجبل الأخضر خلال الخمس سنوات الأولى

الإجمالي	عدد الشتول المطلوبة للتشجير	البيان	رم
----------	-----------------------------	--------	----

	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة	
1- جردس	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
2- جنوب تاكنس	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
3- مدور الزيتون	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
4- مراوة	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
5- جنوب قندولة	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
6- جنوب أسلنطة	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
7- جنوب الحمري	65000	130000	260000	520000	650000	1625000
8- الفايدية	-	130000	195000	325000	325000	975000
9- الوسيطة	-	130000	325000	325000	325000	1105000
10- الفتاح	32500	65000	195000	195000	195000	682500
11- رأس التين	50000	100000	200000	300000	300000	950000
الإجمالي	537500	1335000	2735000	4785000	5695000	15087500

جدول رقم (7) يبين التكاليف التقديرية من المعدات والآلات وملحقاتها
لمناطق تشجير الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية لكل سنة على حدة					البيان	رم
	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة		
2,000,000	1,600,000	400,000	-	-	-	جرار مجنزr بملحقاته	1-
264,000	216,000	48,000	-	-	-	جرار زراعي	2-
9,900	-	-	-	4950	4950	محاريث قرصية	3-
37,800	24,300	5,400	-	-	8,100	عربات حقلية	4-
33,000	18,000	4,000	-	11,000	-	خزان مياه سعة 2000 لتر	5-
11,000	-	5,500	5,500	-	-	حفارة جور	6-
2,355,700	1,858,300	462,900	5,500	15,950	13,050	الإجمالي	

جدول رقم (8) يبين التكاليف التقديرية لحفر آبار مع ملحقاتها
بمناطق تشجير الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية					البيان	رم
	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة		
715,000	520,000	130,000	-	-	65,000	حفر آبار	1-
150,000	96,000	24,000	-	-	30,000	مضخات	2-
98,000	56,000	14,000	-	21,000	7,000	مولد كهربائي	3-
963,000	672,000	168,000	-	21,000	102,000	الإجمالي	

جدول رقم (9) يبين التكاليف التقديرية للأدوات المطلوبة
لمناطق تشجير الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
40,000	10,000	10,000	5,000	7,500	7,500	معاول بأيديها	-1
6,300	900	1,500	900	1,500	1,500	أيدي معاول	-2
50,400	12,000	12,000	6,000	10,200	10,200	معازق بأيديها	-3
13,500	3,000	3,000	1,500	3000	3000	أيدي معازق	-4
88,900	21,000	21,000	10,500	18,200	18,200	مجاريف بأيديها	-5
19,500	3,000	4,500	3,000	4,500	4,500	أيدي مجارف	-6
18,500	2,500	5,000	2,500	4,250	4,250	براميل سعة 200لتر	-7
16,400	1,000	2,000	3,000	5,200	5,200	مرشات يدوية	-8
30,000	-	5,000	5,000	10,000	10,000	بدل عمل بالأحذية	-9
9,000	2,000	2,000	1,000	2,000	2,000	قفازات	10
10,4000	8,080	18,000	-	40,000	40,000	خيام	11
2,000,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	أسلاك شانكة	12
30,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	أعمدة حديدية	13
90,000	-	22,500	22,500	-	45,000	إطارات شاحنات	14
21,000	-	6,000	6,000	-	9,000	إطارات جرارات	15
19,500	-	4,500	4,500	-	10,500	إطارات عربات	16
757,000	109,400	181,000	117,400	152,350	216,850	الإجمالي	

جدول رقم (10) يبين التكاليف التقديرية لوسائل النقل المختلفة لمواقع
التشجير لمناطق الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية لكل سنة على حدة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
360,000	120,000	-	-	-	240,000	سيارات شاحنة جرارات	-1
900,000	-	-	-	-	900,000	سيارات مقطورة	-2
1,440,000	120,000	-	-	240,000	1,080,000	سيارات نقل مياه بخزان	-3
-	-	-	-	-	-	سيارة شحن عادية	-4

325,000	50,000	-	-	50,000	225,000	سيارة ركوب	-5
3,025,000	290,000	-	-	290,000	2,445,000	الإجمالي	

جدول رقم (11) يبين التكاليف التقديرية الخاصة بالزيوت والمحروقات اللازمة
لبرنامج التشجير لمناطق الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية لكل سنة على حدة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
78,210	19,250	18,700	16,500	14,300	9,460	ديزل	-1
33,814	8,800	8,250	7,700	5,500	3,564	بنزين لتر	-2
8,522	18,975	18,562	1,815	1,650	1,303	زيت محرك 40 جالون	-3
3,815	875	850	800	750	540	زيت محرك 50/20	-4
128,68	2,887	2,887	2,887	2,475	1732,5	زيت هيدروليكي	-5
854,2	202	191	180	168,7	112,5	شحوم	-6
138,083,2	33911,5	32,734	29,882	24,843	16712,5	الإجمالي	

رابعاً : حماية الغابات والمشجرات بالمنطقة :

بالنظر الى ما تعانيه الغابات من تدهور نتيجة لعدم توفر الحماية الكافية فإن الأمر يتطلب وضع برنامج لحماية الغابات الطبيعية والمشجرات التي سيتم تشجيرها وإعادة تشجيرها منعاً لمزيد من التدهور وتميئتها وتطويرها .

ولقد تم وضع برنامج لحماية الغابات والمشجرات بمنطقة الجبل الأخضر بتكلفة بلغت **6,300,000** [مليون دينار ، على مدى خمس سنوات وفقاً للجدول التالي :

جدول رقم (12) يبين التكاليف التقديرية لبرنامج حماية الغابات والمشجرات
بمنطقة الجبل الأخضر خلال خمس سنوات

الإجمالي	التكلفة التقديرية لكل سنة على حدة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
500,000	50,000	50,000	150,000	150,000	100,000	إنشاء أبراج مراقبة	-1
500,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	صيانة مراكز الغابات	-2
650,000	50,000	100,000	100,000	200,000	200,000	التجهيز بشبكات اتصال لأسلكي	-3
600,000	100,000	100,000	150,000	150,000	100,000	فتح خطوط منع النيران	-4
1000,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	أجهزة ومعدات إطفاء	-5
550,000	50,000	100,000	150,000	150,000	100,000	مسح الآفات ومكافحتها	-6
1000,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	سيارات للدوريات	-7
500,000	100,000	100,000	100,000	150,000	50,000	تدريب وتكوين	-8
1,000,000	200,000	150,000	200,000	250,000	200,000	تخطيط الغابات	-9
6,300,000	1,050,000	1,100,000	1,350,000	1,550,000	1250,000	الإجمالي	

برنامج تشجير وتنمية وتطوير منطقة
الجبل الغربي

عناصر البرنامج :

- 1- تجميع البذور .
- 2- إنتاج الشتول .
- 3- إعداد الأرض والتشجير .
- 4- صيانة وحماية المشجرات .
- 5- حفظ التربة والمياه .

أولاً : برنامج جمع البذور :

* الأهداف :

يهدف هذا البرنامج الى تجميع بذور النباتات الهامة التي تجود زراعتها بالمنطقة وخاصة تلك المعرضة للإنقراض بفعل الإستثمار السلبي أو عوامل التعرية بأنواعها والجفاف لسنوات متتابة ، ويكون ذلك بانتخاب أمهات ذات أصول وراثية جيدة والعمل على إكثارها بالمشاتل وضمان توفير الإحتياجات السنوية من الشتول لمناطق التشجير والعمل على تدريب وخلق كوادر فنية متخصصة في كيفية اختيار أمهات البذور ذات الصفات الجيدة وكيفية تجميع بذورها وتقنية زراعتها ومواعيد بذورها وغيرها من التقنيات الأخرى .

* خطة العمل :

تعتمد خطة العمل المقترحة برنامجاً عملياً قابلاً للتطبيق وموزعاً توزيعاً مناسباً على الفترة الزمنية التي يجب أن تمتد على مدى خمس سنوات يراعي فيها مواسم وتقنيات وإمكانيات العمل والقدرات المتاحة لجهات التنفيذ ، ويبين خلالها النمو التدريجي لبرنامج العمل من سنة التأسيس المتميزة وهي السنة الأولى حتى السنة الأخيرة من سنوات الخطة .

* تكاليف الخطة :

أعدت التقديرات المالية لبرنامج تجميع البذور بمنطقة الجبل الغربي على أساس خطة العمل المقترحة على مدى خمس سنوات حيث قدرت تكاليف هذا البرنامج بنحو [2,150,790] دينار كما هو موضح بالجدول التالية :

جدول رقم (1) يبين التكاليف لبرنامج تجميع البذور
لمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	التكلفة لكل سنة على حدة مقدرة بالدينار الليبي					البيان	رم
	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة		
815390	415390	200000	100000	50000	50000	مستلزمات العمل	-1
673300	81300	112000	140000	160000	180000	الأيدي العاملة	-2
90100	14100	16000	18000	20000	22000	مصروفات تسييرية	-3
265000	-	175000	70000	20000	-	إعداد وتجهيز المخازن	-4
200000	-	100000	50000	50000	-	تدريب وتكوين	-5
107000	12000	20000	25000	25000	25000	تكاليف غير منظورة	-6
2150790	522790	623000	403000	325000	277000	الإجمالي	

ثانياً : إنتاج الشتول :

* الأهداف :

يهدف البرنامج الى إستغلال البذور المجمعة وتنميتها في المشاتل من أجل إكثارها وإعادة زراعتها مع أنتخاب الأنواع جيدة النمو من أجل ضمان برنامج تشجير ناجح وتلبية إحتياجات مناطق التشجير والمواطنين .

* خطة العمل :

تقتضي خطة العمل إعادة صيانة وتأهيل عدد ثمانية مشاتل هي (أبو شيبة ، أبو عائشة ، المراعي ، جندوبة ، طبي ، أبو غيلان ، الرياينة ، تكوت) وإنشاء ثلاثة مشاتل أخرى في (يفرن ، جادو ، بئر عياد) وذلك لتلبية حاجة البرنامج من الشتول الغابات تقدر سنوياً بنحو 5 ملايين شتلة (25 مليون شتلة خلال الخطة) من شتول الغابات والمراعي والنباتات الطبية ، أي بما يكفي سنوياً لزراعة 6 آلاف هكتار (30) ألف هكتار خلال الخطة ، ويراعي في ذلك تغطية إحتياجات المزارعين قدر الإمكان .

* تكاليف الخطة :

قدرت التكاليف المطلوبة لبرنامج إنتاج الشتول بمبلغ يقدر بنحو [7890182.5] دينار خلال فترة الخطة المقدره بخمس سنوات ، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (2) يبين التقديرات المالية لبرنامج إنتاج الشتول بمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	التكلفة لكل سنة على حدة مقدره بالدينار الليبي					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
2371700	81100	207600	198600	532250	1352150	الألات والمهمات	-1
1293420	249460	250460	246460	265160	281880	معدات ومستلزمات التشغيل	-2
1144200	240000	240000	240000	240000	184200	تكلفة العمالة الفنية	-3
1936500	500000	435000	387000	355000	259500	تكلفة الأيدي العاملة العادية	-4
747500	201250	185000	169500	143250	48500	التربة الصناعية والأسمدة والمبيدات	-5
226862.5	48575	48575	48575	48575	32562.5	الوقود والزيت والمحروقات	-6
170000	50000	40000	30000	30000	20000	تكاليف غير منظورة	-7
7890182.5	1370385	1406635	1320135	1614235	2178792.5	الإجمالي	

جدول رقم (3) يبين أعداد وأنواع الشتول المقترح إنتاجها خلال الموسم القادم بمشاتل منطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	أعداد الشتول موزعة على سنوات الخطة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
7000000	2000000	1500000	1500000	1000000	1000000	صنوبر حليبي	-1
2800000	800000	600000	600000	400000	400000	سرو عمودي وهرمي	-2
2800000	800000	600000	600000	400000	400000	كينا	-3
5100000	1500000	1200000	900000	800000	700000	سنط بأنواعه	-4
1500000	500000	400000	300000	200000	100000	خروب	-5
1500000	500000	400000	300000	200000	100000	بطوم	-6
7000000	2000000	1500000	1500000	1000000	1000000	ديونيا	-7
5500000	1500000	1500000	1000000	1000000	800000	قطف بنوعيه	-8
33200000	9600000	7700000	6700000	5000000	4500000	الإجمالي	

ثالثاً : برنامج التشجير :
* الأهداف :

يهدف البرنامج إلى إعادة تشجير الأحزمة الخضراء ومواقع التشجير السابقة التي تزيد عن عشرة مواقع بمختلف مناطق الجبل الغربي المترامية الأطراف كما يهدف إلى تشجير مناطق جديدة من أجل تثبيت التربة ومقاومة

التصحر في المناطق المتدهورة والأراضي الهامشية ، وزراعة وإكثار نباتات المراعي في الأراضي الرعوية بالجبل الغربي .

* خطة العمل :

سيتم تحديد مناطق التشجير المستهدفة لمعرفة المساحات وتحديد احتياجاتها السنوية من الشتول المختلفة ، وسيتم التركيز على تشجير المناطق المحمية (المنتزهات والمحميات الطبيعية) والمواقع التي أعتمدت كمخططات غابات من قبل الإدارة العامة للغابات والمراعي سابقاً والتي أستهدفت في حملات التشجير خلال عدو مواسم . كما سيتم التركيز على زراعة أنواع مختلفة من الشجيرات الرعوية تتلائم الظروف البيئية السائدة بالمنطقة إضافة الى ذلك سيتضمن البرنامج إدخال بعض أنواع النباتات الطبيعية المناسبة بيئياً .

* تكاليف الخطة :

قدرت التكاليف المالية لهذا البرنامج بمبلغ إجمالي قدره [20814750] دينار على مدى خمس سنوات ، كما هو موضح بالجدول التالية :

جدول رقم (4) يبين التقديرات المالية لمناطق التشجير لمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	التكلفة لكل سنة على حدة مقدرة بالدينار الليبي					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
11392600	-	19000	1930000	19000	942600	الالات	1-
4056900	583600	461600	616600	216500	2178600	المعدات والمستلزمات	2-
321650	81342.5	74406.25	69695	56783.75	39422.5	الزيوت والمحروقات	3-
2883000	601200	601200	601200	601200	478200	الأيدي العاملة	4-
1870600	400000	400000	400000	400000	270600	العمالة العادية	5-
290000	70000	60000	60000	50000	50000	مصروفات غير منظورة وتأمينات	6-
20814750	1736142.5	1616206.25	3677495	1343483.75	3959422.5	الإجمالي	

جدول رقم (5) المساحات المقترحة تحضيرها وتشجيرها بمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	أعداد الشتول موزعة على سنوات الخطة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
4000	1300	1000	800	600	300	منتزه أبو غيلان	1-
950	200	200	200	200	150	موقع تشجير أبو رشادة	2-
1200	400	300	200	200	100	موقع تشجير طبي	3-
1300	500	300	200	200	100	موقع غابات الملعب	4-
2250	800	600	400	300	150	غابة الريانية	5-
1000	300	300	200	100	100	غابة الزنتان	6-
1200	500	300	200	100	100	غابة رأس على بالرجبان	7-
2100	800	600	400	200	100	محمية بنر عياد	8-
3000	1000	800	600	400	200	غابة نالوت	9-
1300	500	300	200	200	100	مشروع مراعي غريان	10
4400	2000	1000	800	400	200	مشروع مرتفعات الجبل الغربي	11
1200	400	300	200	200	100	مشروع أبو شيبية	12
1000	300	200	200	200	100	مشروع العريان	13
1000	300	200	200	200	100	مشروع الربط	14

25700	9200	6300	4800	3500	1900	الإجمالي
-------	------	------	------	------	------	----------

جدول رقم (6) يبين عدد الشتول اللازمة لتشجير المناطق المقترحة بمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	أعداد الشتول موزعة على سنوات الخطة					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
2600000	845000	650000	520000	390000	195000	منتزه أبو غيلان	-1
617500	130000	130000	130000	130000	97500	موقع تشجير أبو رشادة	-2
780000	260000	195000	130000	130000	65000	موقع مشروع أبو شبيبة	-3
845000	325000	195000	130000	130000	65000	موقع تشجير طبي	-4
1462500	520000	390000	260000	195000	97500	موقع غابات الملعب	-5
650000	195000	195000	130000	65000	65000	غابة الريانة	-6
780000	325000	195000	130000	65000	65000	غابة الزنتان	-7
1365000	520000	390000	260000	130000	65000	غابة رأس على بالرجبان	-8
1950000	650000	520000	390000	260000	130000	محمية بنر عياد	-9
845000	325000	195000	130000	130000	65000	غابة نالوت	10
7040000	3200000	1600000	1280000	640000	320000	مشروع مراعي غريان	11
650000	195000	130000	130000	130000	65000	مشروع مرتفعات الجبل الغربي	12
650000	195000	130000	130000	130000	65000	مشروع العربان	13
650000	195000	130000	130000	130000	65000	مشروع الربط	14
20885000	7880000	5045000	3880000	2655000	1421250	الإجمالي	

رابعاً : صيانة وحماية المشجرات :
* الأهداف :

يهدف برنامج صيانة وحماية المشجرات إلى العناية بالمواقع التي تم تشجيرها وتوفير الحماية اللازمة لها منعاً لأي مخاطر تهدد هذه المشجرات والتي في الغالب تأتي من سوء أستغلال المواطنين لهذه المواقع بعدة أشكال منها :

- أعمال الحراثة الموسمية التي تسببت في تدهور حالة معظم الترب الهامشية .
- الرعي الجائر الذي يفقد التربة تماسكها ويقضي على الغطاء النباتي .
- أعمال التحطيب وأقتلاع الأعشاب بصورة ضارة .
- حرائق الغابات .
- عوامل التعرية بسبب الإنجرافات المائية .
- إهمال أشجار الغابات وعدم الإهتمام بالأعمال الزراعية كالتقليم والتربية وغيرها .
- مخاطر الجفاف والأمراض على أشجار الغابات .
- إتخاذ الغابات مواقع لرمي القمامة من قبل المواطنين .

* خطة العمل :

تتمثل خطة العمل في التركيز على أعمال الأهتمام الفني والرعاية الزراعية لهذه المشجرات ويتم ذلك بتكليف إدارة متخصصة بالمنطقة تشرف على مجموعات فنية وتوجههم إلى أعمال العناية اليومية بهذه المشجرات وتنظيم وسائل الإستفادة منها في تجميع البذور أو قطع الأخشاب المنظم أو تنظيم التنزه بالغابات والأشراف على حمايتها والمحافظة عليها .

* تكاليف الخطة :

بلغت تكاليف الخطة الخمسية لهذا البرنامج مبلغ [6005000] دينار ، كما موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (7) يبين التقديرات المالية لمناطق التشجير
لمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

الإجمالي	التكلفة لكل سنة على حدة مقدرة بالدينار الليبي					البيان	رم
	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى		
550000	50000	50000	150000	150000	150000	صيانة وإنشاء مراكز للغابات	-1
250000	50000	50000	50000	50000	50000	إنشاء أبراج مراقبة	-2
250000	50000	50000	50000	50000	50000	وسائل اتصال لسلكي	-3
400000	100000	-	-	100000	200000	وسائل مواصلات	-4
1430000	200000	200000	200000	200000	630000	معدات آلية	-5
840000	120000	120000	120000	120000	360000	أجهزة ومعدات إطفاء	-6
1050000	200000	200000	200000	200000	250000	معدات الرش والوقاية	-7
350000	70000	70000	70000	70000	70000	معدات التقليم لأعمال زراعية	-8
250000	50000	50000	50000	50000	50000	وسائل تجميع البذور	-9
85000	20000	20000	20000	15000	10000	أيدي عاملة فنية وعادية	10
300000	-	-	-	150000	150000	تخريط الغابات	11
250000	50000	50000	50000	50000	50000	تدريب وتكوين	12
6005000	960000	860000	960000	1205000	1690000	الإجمالي	

خامساً : برنامج حفظ التربة والمياه :

* الأهداف :

يهدف البرنامج إلى حماية التربة والمحافظة عليها من الإنجرافات والتعرية ويتركز على حصاد مياه الأمطار في المنطقة الجبلية التي تتميز بارتفاع معدلات الجريان السطحي وكثرة الأودية بها ، وإستثمار هذه الموارد والمحافظة عليها من عوامل التلف .

* خطة العمل :

- تتمثل خطة العمل المقترحة في الأعمال التالية :
- صيانة مدرجات حفظ المياه بمشاريع التنمية الزراعية .
- صيانة السدود التعويقية بهذه المشاريع .
- صيانة الآبار القديمة ونقاط المياه بمناطق المراعي .
- صيانة الفساي وعيون المياه الطبيعية بالمناطق الزراعية .
- صيانة سدود تجميع المياه القديمة .
- إنشاء مدرجات سدود تعويقية في مجاري ومصاب الوديان لحماية التربة من الإنجراف .
- إنشاء مدرجات حفظ المياه بالمناطق الزراعية .
- إنشاء فساي بمختلف السعات لتجميع مياه الأمطار في مناطق المراعي .
- حفر آبار رعوية بمنطقة الحمادة الحمراء .

* تكاليف الخطة :

بلغت تكاليف خطة إنجاز أعمال برنامج حفظ التربة والمياه بمنطقة الجبل الغربي موزعة على سنوات الخطة الخمس مبلغاً إجمالياً قدره [23130000] دينار كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول رقم (8) يبين تكاليف برنامج حفظ المياه والتربة

لمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

ر.م	البيان	العدد أو الكمية	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
-1	إنشاء سدود تعويقية	25	200000	5000000
-2	صيانة سدود تعويقية	10	100000	1000000
-3	صيانة مدرجات ترابية	600	400	240000
-4	إنشاء مدرجات ترابية	300	2000	600000
-5	صيانة الآبار الرعوية ونقاط المياه	20	20000	400000
-6	حفر آبار المراعي	12	100000	1200000
-7	صيانة الفسكي الرعوية والزراعية	100	6000	600000
-8	صيانة العيون وتجميع مياهها	50	20000	1000000
-9	إنشاء صهاريج سعة (100 م ³)	140	20000	2800000
10	إنشاء صهاريج سعة (500 م ³)	50	100000	5000000
11	إنشاء صهاريج سعة (1000 م ³)	23	230000	5290000
	الإجمالي			23130000

جدول رقم (9) يبين تكاليف برنامج حفظ المياه والتربة
بمنطقة الجبل الغربي خلال الخمس سنوات

ر.م	البيان	التكلفة لكل سنة على حدة مقدرة بالدينار الليبي				
		السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
-1	إنشاء سدود تعويقية	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
-2	صيانة سدود تعويقية	200000	200000	200000	200000	200000
-3	صيانة مدرجات ترابية	48000	48000	48000	48000	48000
-4	إنشاء مدرجات ترابية	120000	120000	120000	120000	120000
-5	صيانة الآبار الرعوية ونقاط المياه	80000	80000	80000	80000	80000
-6	حفر آبار المراعي	240000	240000	240000	240000	240000
-7	صيانة الفسكي الرعوية والزراعية	120000	120000	120000	120000	120000
-8	صيانة العيون وتجميع مياهها	200000	200000	200000	200000	200000
-9	إنشاء صهاريج سعة (100 م ³)	560000	560000	560000	560000	560000
10	إنشاء صهاريج سعة (500 م ³)	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
11	إنشاء صهاريج سعة (1000 م ³)	1058000	1058000	1058000	1058000	1058000
	الإجمالي	4626000	4626000	4626000	4626000	4626000