

Proposal
for
Funding
March, 1996

Consolidation of a Proloting Trial into a
Local Farmers' NGO.

By

M.O. El Sammani

Background :

In 1993, "MASRA" plough, locally designed and manufactured by Prof. M. O. El Sammani, was introduced on trial in Umm Ruwaba Rural Council - Eastern Kordofan Area.

Eastern Kordofan reflects the following natural, farming and population characteristics :

- Predominantly of sandy soils, with localized loamy and clayey areas.
- Receives an annual rainfall of the order of 300-400mm, falling in the months July-September.
- Rain-fed farming of shifting type is widely practised, with millet, sesame, groundnuts, Kerkadeh and water melon as the main crops raised.
- Gum tapping from "hashab" (Acacia senegal) tree is also pursued as part of the cropping rotation.
- Livestock raising, mainly of small ruminants, is integrated into the farming system.
- The area was severely hit by the 1984 drought and is prone to desertification.
- Male out-migration for casual employment, takes place annually after harvest, with increased responsibilities put on women in managing the H/H.
- Crop farming is faced with many constraints, most important among which are : rainfall uncertainty, decline of productivity and rising costs of agricultural operations.

Masra plough, being introduced under the above conditions has the following characteristics :-

- Of light weight, 32 Kg.
- Can be draughted by any of the 4 animals : donkey, camel, horse or an ox.
- Plus other advantages (See annexed Evaluation Report).

The objectives to be served by introducing the plough cover :-

- Test the appropriateness of the plough as a suitable technology.
- Increase H/H farming acreage.
- Reduce the cost of weeding and execute it within optimum time.

Results :

Based on the results obtained from the last three years experimentation, the following conclusions could be drawn :-

- 14 farmers have effectively applied the plough and by now could be considered as full adopters.
- The plough was tried on sandy, clayey and loamy soils and proved its applicability.
- The three animals : donkey, camel and horse were variantly used, proving a high efficiency.
- Noticeable increases in farming acreages were obtained by all farmers.
- Timely execution of the weeding operation taking advantage of available rains.
- Combination of more than one operation in one, e.g. sowing into weeding, resulting in reduction of farming costs.

- Exclusion of women labour in weeding, as none of the 14 farmers using the plough applied female labour in the operation.
- Through its many advantages, the plough could be taken as an effective technology towards poverty alleviation.

Preparations for 1996/97 Farming Season :

There are prospects of consolidating the results obtained through 3 seasons of trial into a local farmers NGO. From discussions with the farmers, the following points would guide shaping the proposed NGO :-

- The 14 adopters would be used as contact farmers, with each to become responsible for selecting and training 3 new farmers from his village.
- ✓ - As the involvement of the 14 farmers shall be staged, 4 farmers each year, for this year the patch of 4 farmers was identified in 4 different villages, with each already completing the selection of his 3 associates; assuring his preparedness to undertake their training and monitor their performance.
- ✓ - The 12 new ploughs to be provided would cost 1,200,000 (One Million Two Hundred Thousand Sudanese Pounds) at the cost of Ls.100,000.= (One Hundred Thousand) per plough. As the farmers do not have the money to pay the full cost, it was agreed, they would advance 20% of the cost, with the balance to be paid in December after harvest. Each of the 4 farmers agreed to act as a guarantor for his group of farmers receiving the ploughs and collect the loan after harvest.
- ✓ - It was also agreed that the 4 contact farmers and their associates (a total of 12) would incorporate the following activities in their farming for the coming agricultural season. Each would :-

- Plant two acres of Acacia senegal in his resting land, using seeds or seedlings, whatever available.
- Plant a live fence of Acacia senegal around his field(s).
- Try improved seeds of groundnuts, sesame, cowpea and water melon.
- Apply small quantities of chemicals to dust seeds before planting to reduce smut effects, also for spraying at harvest time to minimize damage by pests.
- Expansion of the Guar crop farming, already introduced last season.

May 20th. (1996) was set as the date for receiving the 12 new ploughs. As for the Acacia senegal seeds, seedlings, the improved seeds of the mentioned crops and the chemicals, myself as a promoter of the trial shall contact the concerned agencies to avail these inputs at cost, before the onset of the coming farming season starting in July.

Consolidation of the Trial into an NGO :

From the discussions with the 14 farmers, there emerged the idea of consolidating the trial into a local farmers NGO. A plan was set, that the 14 farmers plus the 12 to be included this year would meet, beginning of November, late this year, at Umm Ruwaba, the headquarters of the district, to exchange their experiences, evaluate the experiment, and officialize their group into a local farmers NGO.

The proposed NGO, shall have the objective of building its membership around the plough by expanding its application through the contact farmers arrangement, i.e. each adopter would select, train and monitor three farmers. Until detailed at November meeting, the proposed NGO shall work towards the promotion of agricultural production and the enhancement of the environment.

Proposed Support :

The support needed for this year is a small grant of 2,000 (Two thousand) US \$, to meet the costs of 12 ploughs, the seeds and chemicals inputs and the organization of a workshop for the institutionalization of the NGO. The grant shall be used as a seed money to build the financial capabilities of the NGO. Amounts expended on the ploughs and the other inputs shall be recovered from the farmers after harvest and kept as part of the NGO finances. The grant shall be revealed to member farmers.

Enclosed :

- M. O. El Sammani, C.V.
- A Preliminary Evaluation of "MASRA" plough performance in North Kordofan.
- EDS Brochure.

مفتتح مشروع التكنولوجيا

الوسيلة - محافظة ام وابه

أ. مقدمه

يمكنه أن يكون للتكنولوجيا الوسيلة
دورًا مهمًا في تطوير الاقتصاد الريفي،
ومن المعروف أن الكثير من الدول النامية
قد أخذت بأسبابها، ومنها الهند والصين
والبلتان يشار إليهما كثيرًا في هذا الصدد. مفهوم،
إن التكنولوجيا الوسيلة هي نقلة بين التقليدية
والحديثة في استخدامات التقنية المطبقة في
مجالات التنمية، وبيئة خاصة الريفيه منها.
عليه فان الحاجة ملحة لاستخدام التكنولوجيا
الوسيلة في تطوير الاقتصاد الريفي السوداني،
وإن الجهود المتفرقة في التوجه نحو هذا النوع
من التكنولوجيا في مختلف أنحاء البلاد، خاصة
في السنوات الأخيرة، لم يشاهد على ذلك.
إن محافظة ام وابه هيئة لإستقبال
هذه التكنولوجيا والتوسع في إستثماراتها،
حيث توجد أرضية من الموارد الطبيعية
والنظم الزراعية والإنتاجية الأخرى،
تصلح لإستيعاب إسهاليها ووسائلها،

للتحريك نحو الاقتصاد الريفي بعدلات
أحسن ، والإرتفاع بعائده بالنسبة للإسرة
الريفية والأوضاع المحلية بصورة مامة. إن
مجالات إستخدام التكنولوجيا الوسيطة
متنوعة ، كالزراعة والصناعات الريفية والتحويلية
والتنقل ومالك ذلك.

يتركز أكثر على قطاع الزراعة ، نجد أن
التكنولوجيا الوسيطة يمكن أن تلعب دوراً
فعالاً في تنمية أوضاعه ، كإحدى مكونات
الحزم التقنية (من: نظم زراعية ، تركيبات
معمولية ، مامولات حقلية ، تكنولوجيا وسيطة ،
بذور محسنة ، كيماويات ، أسمدة ، إسمان
زراعي ، تسوية ، الخ) المستهدفة لتطوير
الزراعة. وقد يكون لإدخالها أسبقية
على بعض المكونات الأخرى. فإذا أخذنا
مما فظة أمروية كمال ، فإن توسيع الرقعة
المزروعة بواسطة المزارع (مشين مخس ،
بدلا منه مشره مثلا) وينقى المخرقات
القدية ، منه بذور وفهرفه ، وقتت نفس الظروف
الثائده من آفات وعدم نبات في معدلات
الأمطار ، يعني خله فرص أمن لزياره
مائد الأسره من الزراعة. ومادامت الأفره

أى الزرامة ، هم القادة التي يركز عليها
 الإقتصاد المحلى ، فان أثر من هذا
 النمو — ينجر على القطاعات الأخرى : معدلات
 أمن في توفير الغذاء ، معدلات أوفر
 لصناعة الزيت التي تنهر بها المنطقة ،
 كميات أكبر من الأسمدة : زراعية وصناعية لتربية
 الحيوان ، توسع في التثقيب ومركبة النقل ،
 ارتفاع في الدخول والنشاط التجاري ، زيارة
 في العائد الضريبي المباشر منه وغير المباشر ،
 ومستويات تحويل أمن للقطاعات الخدمية .

ب. المحرات مسره Masra

إذا فان ينبغي مستروداً يهدف
 الى استخدام التكنولوجيا الوسيطة في الزراعة
 بحافطة ام روابه يبدو وبيها كبدائية ، تكمل
 بعمل زراعي رؤوب لاجداث الحزم التقنيه
 المنشوده . ان البدايات لهذا المشروع
 مكيه ان تكون في المحرات مسره Masra
 الذي طوره ، بجهد خاص ، محمد عثمان الشمانى
 بمشاركه أحمد محمد على عشاري ، صاحب ورشه
 بالمنطقه الصناعيه بالخرطوم . عليه ، خالبدية
 مكيه ان تهدف الى تغيير الإستراتيجية

التقليدية المزاج بالمنطقة، والتي هي تيراب
من صناد الموسم السابق أو مشتريه
السوم، ومثاشته، وهدد الأسرة، كمملاً
عند بعض المزارعين بماله أجهده ومساحات
محدودة كقيادة الحشاشه والماله المتوفره
بأبدالها، باستراتيجيه تؤسس على المحرات،
لألة يجرها الحيوان، ذات كفاءة أعلى، تسمح
بالقوع في المساحة المزروعه، بنفس أو أقل
من الماله المتوفره لدى الأسرة .

لقد مر تطويع المحرات مسره عبر

الخطوات التاليه:

١. أنتجت الصينة الاولى منه في
فبراير ١٩٩٤ .

٢. جرب لأول مرة بواسطة مزارع
بقريه فوطقت الدونكى تحت إشراف
مصلحة أبحاث الأبيمنه في موسم
١٩٩٤/١٩٩٥ .

٣. أعد فبراد المحاصيل بالمحطة
تقرراً على أراء المحرات دل
على كفاءته في عملية الحش
ومعاملات التربية (١)

٤. أُدخلت تصديلات على تصميم المحرّات وذلك على ضوء المتابعات الكفيلة والاستشارات العلمية التي قام بها المصممون.

٥. النموذج المطروح حالياً مكون من عجلتين، محوّلين للسحب بهلّتان على الحيوان، به قوس حشاشات بصرى شريفة منقوشة للواحدة، شراثة منهم مقدمات وأثنية متأخرات، الحبة حشاشات للاستخدام في حالة الجرب بالجل، تخفيض الحبة حشاشات في حالة السحب بالحمار، يعلّى عرض حشاشات في الحالة الأولى وثانية منقوشة في الحالة الثانية، ووزن المحرّات الكلى إثنيتة وثلاثين كيلوغرام.

٦. وزعت من النموذج المملأ خمسة عشر وحدة لتجربتها خلال موسم ١٩٩٤/١٩٩٥.

٧. أُجرى تقييم لثلاثة من هذه الوحدات خلال ديسمبر ١٩٩٤، بواسطة فريق من الخبراء، شراثة منهم من محطة أبحاث الاببيحة وإحدى اقتصاد تيراعى من البنك الزراعى الاببيحة، وجاء التقييم إيجابياً. (ج)

(١) و (ج): يمكن الحصول على التقريرين (١) و (ج) وعنوانهما: (1) A Preliminary Report On Farm Evaluation of Animal and Hand Drawn Implements For Groundnut and Sesame Weeding.

(2) A Preliminary evaluation of Masra Plough Performance in North Kordofan, 1994.

من الجهات التالية: * منسق مشروع النهود للأثان التعاوني * قسم الاستعمار ببنك الغرب الاسلامي * د. عبدالرحمن الخضر حبة أبحاث الاببيحة * د. محمد عثمان السمانى ص.ب ١٠٤٠٨ الخرطوم.

ج. مؤشرات من التقرير الأخير:

(A Preliminary Evaluation of Masra
Plough Performance in North Kordofan, 1994)

١. خلاصات

جاء خلاصات التقرير على النحو التالي.
أن نتائج المصحح والبحث الذي أُجري
على المحرات صره تشير بالميزات
الواقعة التالية:

- أنه يقلل من صعوبات العمل ويجعل
العمليات الزراعية أكثر سهولة، بمعنى
أنه يختصر الوقت المطلوب لتجهيز
الأرض، ولا يجاوز عملية الحش، نتيجة
للكفاءة العقلية للدالة.

- أنه يشجع المزارع على تطوير خبراته
وقدراته وتدريبه أدائه في العمليات
الزراعية، مما يسرّب عليه التمكن
بالزراعة وعدم البحث عنه فرص استخدام
في مناطق أخرى.

- أنه يحثن بالإيجابية من البيئة الطبيعية
للزراعة والنبات (تماسك التربة، التهوية
للنبات، مستوى التروية) وهذه جميعها
تؤثر على مراحل نمو النبات وعلى
نتائجه وعلى إنتاجية المحاصيل.

- أنه يزيد من الإنتاجية عن طريق

استبدال الحشائش باستخدام

قوة الحيوان، مما يمكن المزارع من
زيارة رقعته الزراعية، الشيء الذي
يسبب عليه زيارة العائد المحصول
وعائته من زيارة في دخل الأسرة.

- إن محرات مسره مبسط، خفيف

وبنائه طاقات الحيوان المتوفر
بالمنطقة، الحمار والجمل.

- يمكن إمداد محرات مسره محليا

وهذا يقلل من الاعتماد على المصادر
الخارجية، لا لتركيزات والآلات الأخرى
ذات التكلفة العالية.

- إن محرات مسره بنائه الماهان

الزراعية الصغيرة والمزارع البسيط،
ولا يترتب على استعماله تغيرات
جزئية في النمط المحصولي أو دور
العامل للأسرة. كما يمكن أن يفتح
المحرات دخل إضافي للأسرة، من
طريقه إيجار المزارعية الآخرين.

٥. توصيات عامة.

وصى التقرير بالآتي :

- إن ترقية شتى المحرات مسره
بواسطة المزارع يتطلب تسيبه
المانيات تصنيحه محليا للتحكيم
من إنتاجه.

- توفير المال واللفيات لصغار
المزارعين طقابة تكلفة الحصول عليه.

- للارتقاء بكفاءة أداء الآله يجب
أن تصب الحصول عليها برامج تعليميه
(إرشاد) وتدريبية للحيوان والمزارع ،
مع توفير مرشد في شكل كتب
يشرح استخدامهما.

- شتى برنامج منظم وموسع لانشار
المحرات خلال موسم ١٩٩٤ / ١٩٩٥
مع المتابعة ورصد النتائج بنهاية الموسم.

٦. توصيات في مجالات المعاملات الزراعيه

- لوحظ أن نتائج جيله قد تم كشفها
بواسطة المزارعين الذين قاموا باحراته
قبل الزايمه ، حتى في الحالات التي كانت
فيها الزايمات قليلة الحشائش ،

لذا يوصى بتشجيع الحراثة قبل الزراعة.

- الزراعة مباشرة بعد الحراثة ضرورية

في بعض الحالات، وذلك لتدعيم الفار لكي لا يتلف البذور المزروعة، خاصة في حالات انتشار الفار لآفه.

- يجب ضبط الحثافات باللمحات

عمافات وعماق صحيحة، لتخفيفه التطايبه اللازم بين الحثافة والأخرى.

- يجب زراعة المحصول في خطوط (فرادل)

صحيحة، تبين سنختر بين الخط (الفرول) والآخر، للتكبير من إجراء عملية الحش، بعد إنبات المحصول.

- يشجع إسماعيل الحمار كقوة سحب،

لرخص ثمنه وانخفاض تكلفة المرافه وحفظه، وايضا لصبره على العمل.

د. خطوات لتنفيذ مشروع التكنولوجيا
الوسيطه المقترح.

يتضح من التوصيات أملاه أن هنالك ضرورات لازمه لتنفيذ مقترح مشروع التكنولوجيا الوسيطه بحافزة

ام روايه . فالمثاله ليست نصيب محرات
وتحكيه المزاج من الحصول عليه ، بقدر
ما هو عمل " نراعى مصاحب لإدخال هذه
الدله الجديره بالمنطقه ، الشئ الذى يتطلب
صيانته مشروع بمقومات كافيه ، تمكن
من فرص نجاحه . من هذا المنطلق ، وبمبادرة
ذاتيه قام د. محمد عثمان السمان بزياره
لمحافظة ام روايه ولللايه ومن بعد اللقاءات
بالحزبوم بجهات مده بقرض وضع تصور
للمشروع المقترح توفر له فرص النجاح .
وقد أسفرت هذه الزيارات واللقاءات
عن النتائج الآتيه :

١. محافظة ام روايه

- مكتب الأخ / المحافظ : ثم الالتقاء
بالأخ المدير التنفيذي في نياب الأخ /
المحافظ ، حيث نقشت فكرة المشروع
وقوبلت بترحيب ، وأثقف على أن
تركز التجربة في الموسم القادم ١٩٩٥/٩٤
على مجلسي ريفي ام روايه وريفي
شركيل .

- مجلس ريفي ام روايه : عقد اجتماع
لغاية المجلس بحضور رئيس المجلس ،
الضابط التنفيذي ، بعينه المضاء المجلس ،

عدد من العدد ، مجموعة من المزارعين ، خبراء
الإرشاد الزراعي بكتب أم وابه ورئيس
قسم الزراعة والامن الغذائي بمنظمة
إنقاذ الطفولة ، حيث قامت مجموعة المزارعين
التي عملت بالطحرات في الموسم الماضي ، بما في
ذلك مزارع قورطقت الذي يحمل به طوصية ،
بتوفير الحاضنة من أداء المحرات ، واتفق
على تبني استزاده في الموسم القادم .

- مكتب الإرشاد الزراعي : تمت الموافقة
على أن يشارك إثنين من خبراء الإرشاد
الزراعي بالمكتب في تنفيذ المشروع بعد
موافقة وزارة الزراعة الأبيشية .

- منظمة إنقاذ الطفولة : تم الاتفاق مع
مديرها بام وابه ورئيس قسم الزراعة
والامن الغذائي على المشاركة في تنفيذ
المشروع بتوفير الخبرة وبعض المتطلبات .

٥. الأبيشية

أ. محطة أبحاث الأبيشية :

- أبحاث المحاصيل : الاتفاق على أن
تفطن محافظة أم وابه عبر البرنامج
السوي للولاية مع الإسهام لتقديم

أى إستارة يجتاها وإشارة أم رابه
لتنفيذ المشروع مع تقييم أداء المحرات
في نهاية الموسم الزراعي المقبل. كذلك طرحت
فكرة إقامة مركز للأبحاث البذور بمحافظة
أم رابه، إن أوجد موقع به وسيلة ري
دائمة وأتنبه إلى كملته فإن من الأرض.
أيضا نوقشت فكرة إدخال محصول القوار
في الدور الزراعيه في تجارب مصاحبه
للمحرات، وقد تأكد أن المحطة قد توصلت
ببر تجاربهما إلى بذور جيد لهذا المحصول،
ولكنه توفيرها للمزارع مربوط بثبني جهة
ما توثقه، وبأسعار مجزبه، خاصة
في السنوات الأولى.

- المرامي والامراف : وافه أفضائي

البحاث المرامي والامراف على امراء
تجاري على الامراف المزروعه، خلال
موسم ١٩٩٥/٩٤ مع اتنبه من المزارعيه
مه ملاك الحيوان، ممه سيستخدمون
المحرات، وقد تقدم بالفضل ببرنامج مبدئي
وميزانيه في هذا الصدد.

- الفايات الزراعيه: وعد أفضائي

النشاط الفاي الزراعي بتقديم مقترح
لتجاري مصاحب لإستخدام المحرات
في وقت لاحق.

ـ الاجتماع والاقتصاد الزراعي : حصل على موافقة
أعضاء الاجتماع والاقتصاد الزراعي على
تقديم أداء المحرات من الناحية الاجتماعية
والاقتصادية الزراعية ، وإن توفر المال
اللازم لمقابلة تكلفة ذلك .

ب. وكيل وزارة الزراعة

ـ أبدى مآذنه لاستخدامات التكنولوجيا
الوسيلة في تحريك الاقتصاد الريفي
في مختلف المجالات ، كما وافقه على
مشاركة ارشاد ام وابه في تنفيذ
المشروع .

ج. التخطيط الأبعين

وافقه على تنفيذ المشروع مع
الوحد بتوفير ميزانية لارشاد ام وابه .

د. الخرطوم

ـ مشروع درر انار الجفاف ، ولاية كردفان :
وعد بتبني المشروع ودعمه كمدخل
لترقية الزراعة التقليدية بولاية شمال
كردفان .

ـ شركة تويق الصمغ العربي : أبدت
مآذنها للمشروع ودعمت بتوفير
بعض الدعم .

- شركة القوار السودانية المحدودة : وافقت على توفير الدعم في شكل بذور وإرشاد ، لدخال القوار في الدورة الزراعية للمزارع الصغير بالمنطقة ، في شكل تجريب .

- الهيئة القومية للغابات : وافقت على تبني ودعم أي برنامج تجربي ، يقرره أخصائي الغابات الزراعية بمحطة أبحاث الأبيشي .

- إدارة المرائي والعلف : وافقت على تبني مقترح أخصائي المرائي والعلف بمحطة أبحاث الأبيشي ، مع الإبتعاد للدخول في نشاطات أخرى في مجالات إستخدام المحرات لتطوير المرائي الطبيعية وزراعة الأعلاف .

- البنك الزراعي السوداني : موافقه على توفير سلفيات متوسطة المدى ، للمزارعين الذين يرغبون في الحصول على المحرات ، وقد مول بالفضل عدد منهم في موسم ١٩٩٤ / ١٩٩٤ بمنطقة النهود في إطار مشروع النهود للأشمان التعاوني ، كما يحى نفس المشروع الدراسة التي نتج عنها التقرير رقم (١) المشار إليها في هذا المقترح في إطار البرنامج المشترك بينه المشروع ومحطة أبحاث الأبيشي .

= **البنك القريب الإسلامى** : موافقه
على توفير سلفيات متوسطة المدى ، للمزارعين
الذين يرغبون فى الحصول على الطحرات ، وقد مول
بالفضل عددًا منهم فى موسم ١٩٩٢ / ١٩٩٤ بمنطقة
غيبشتى ، كما وفر التمويل بالمشاركة مع مشروع
النهود للإسمان التعاونى لإيراد تقييم أدا
الطحرات والذى تمضى عنه التقرير رقم (٤)
المشار إليه فى هذا المقترح .

= **منظمة انتقاد الطغول** : استشرت الوحدات
التي جريت بواسطة المزارعين . منطقة
ام روابه فى الموسم الماضى ، كما دعت خبير
الارشاد الزراعى الذى تابع المزارعين خلال الموسم ،
وتعد بمواصله الدعم فى إطار اطمانياتها الملاحه .
= **المنظمة الطوبى للتكنولوجيا الوسيطة** : وعدت
بتواصل تلقى المعلومه عن المشروع لوقوعه
تحت اهتمامها ، مع إيصال المعلومه لرئاستها
بانجلترا .

هـ . مقترح المشروع وكوناته .

تأسيبًا على الشرد الملاحه ، وفى
إطار الإهتمام بامكانية صياغة مشروع
يلهدف الى تنمية الزراعة المطريه وتحقيقه
الاستقلال الأمنى للجافه بمنطقة ام روابه ،

مع إختيار تبني استخدام المحرات كقوم
أما، يمكنه أن تبني عليه حزم تقنية
متكاملة، يأتي المقترح الآتي تفاصيله موضحا
أدوار الجهات المختلفة مع توضيح الدعم
المطلوب لتنفيذ المشروع.

١. منطقة المشروع.

- مجلتي ريفي ام وابه و ريفي شريك.

٢. المزارعية المستهدفة

إن يشمل الإختيار لاستخدام المحرات
في مواصلة التجربة للموسم القادم كل فئات
المزارعية: الأبن حاد، أيضا من مملكون
حيوان، ومن يجمعون بين الزراعة ومهنة
أخرى، كذلك فقراء المزارعية، وأن يكون
الإهتمام في الإختيار بالمؤشرات التالية:

- عدم الحماس لإنشاء كبير لاستخدام
المحراث في الموسم القادم، مع التركيز
على مميزات مختارة من المزارعية حتى يمكن
حكم نتائج التجربة.

- الرعاية عند إختيار المزارعية للتنوع

البيئي والاكتولوجي و للتباين في النظم الزراعية
بمجلسي ريفي ام وابه و ريفي شرسيل
للحصول على نتائج اشمل من التجربة .

- أن يستهدف في التدريب من سيعملون
بأيديهم بالمحرات وليس المالكين للمحراث .

- أن يفي الإختيار استعمال الثروة حيوانية
المتوفرة بالمنطقة : الحمار والجمال والحصان ،
وبالنسبة للأخيرين تشير إحصاءات مبدئية
عنه وجود أعداد كبيرة من جمال الصحارات
ومعهم الطاو ، وهذه تمثل قوة سحب
مدرجه ، تطار تكون مصطلة خلال موسم
الحزيف ، في الوقت الذي يعمل معظم
ملكيها بالزراعة .

- بعينه الفقراء من المزارعين ، ممن يملكون
الأرض والبذور ولكنهم يعوزهم ظروفهم
المادية من الحصول على المحرات بالشراء . ويمكنه
في هذا الصدد تخصيص الدولة مبالغ
التي اشترتها منظمة إنقاذ الطفولة لهذه
الغرض ، وأن ينظم استغلالها في الموسم
القادم بواسطة أكثر من مزارع ، إما مجانياً
أو بالاجارة .

٣. الحصول على الطحرات

- بالشراء ، بدفع قيمته المحصنة .

- عن طريق السفليات متوسطة
المدى من فرع البنك الزراعى السودانى
و بنك الغرب الإسلامى ، بام وابه .

- مجاناً او بالايجار بالنسبة للشركة محارب
خاصة منحه انقاذ الطفولة او من أى
جهة أخرى ترغب فى توفير مدد من المحارب
للتوسيع التجريبى مع فقراء المزارعين .

٤. تنظيم المشروع

- أن يرى الأخ / محافظ ام وابه المشروع .

- فى إطار المداولات التى جرت بام وابه تم
تكوين مجموعة عمل متابعة تنفيذ المشروع
فى سنته الأولى من :

• رئيس مجلس ريفى ام وابه : عبدالقادر

محمد الراخى

• ممثل للإرشاد الزراعى : خالد محمد على

بده عوف .

• رئيس قسم الزراعة والامن الغذائي
بمنظمة انقاذ الطفولة : حسن عثمان محمد
• مزراع ذكفاده عاليه ومستنير من
الذين عملوا بالمحراث في الموسم الماضي ؛
الذين ابراهيم آدم الفو (من قرية كندره ام زوق)
• ممثل للتخطيط الابعص : مختار بواسطه
مدير التخطيط ولايه شمال كردفان .

٥. تدريب المزارعين

اتفق مع مجموعة العمل المله أن تسمى
لمقد دور تدريب المزارعين في القره
مه ٤٧ - ٢٠ مايس ١٩٩٤ ، تبني مقوماتها
على الآتي :

- أن تقوم هذه المجموعه بالإعداد
للدور من ناحية التنظيم واختيار
المزارعين وتجهيز موقع التدريب
ووضع برنامج ومالك ذلك مه
متطلبات أخرى .

- وافقت إدارة الاشراف بام وابه على تفصيل
الأرض التابعة لمركز تدريب الاشراف
والاسلام الزراعي للأراض التدريب .

- ستقوم الجمعية الملهمة بتسجيل المزارعين
الراغبين في الحصول على المحرّات والمتدربين
مهدية بمؤشرات الاختيار التي
ورد ذكرها من قبل.

- سيقوم بالتدريب المزارعين الذين
عملوا بالمحركات في الموسم الماضي، بما ذلك
مزارع خور طقة والذي يحمل به طوشمة،
وذلك تحت إشراف خبير ومرشد زراعي
من مكتب إرشاد أم راية. مدير بالذكر
أن كليهما لم يهاجم التدريب من قبل
سابقة بمرکز ود الحيلو (بالقرب من النهود)
للتدخل بها الوسيطة.

- تتوفر لائحة التدريب السارة محاسبة
الموهوبه أصدر بالمنطقة والتي كانت
قد اشترتها منظمة إلتقاز الطفولة،
مع توفير محاسبه إصنافيه . تبين
بالنسبة للحيوانات لفترة التدريب،
فقد وافق المزارعون الذين حضروا
الاجتماع الذي تم بحسب رغبة أم راية
على توفير حمير وجمال معاه ومهيبه
لأن هذا الفرق.

- روى أن يتم شراء حماسه للعمل بالمحاسبة

الإسبانية الإصنافية، لا تستخدمها خلال

الموسم الزراعي القادم، بواسطة الخبير والمرشد

الزراعي والزراعة ارض تكون خاصة بهما، تستخدم

كقوله إشارته يجرأ عليها تجاربهما كزراعية،

تتوفر لهما في نفس الوقت إشتارة إبحاث

الأبوية، على أن يعود بأدائها المصروف لهما،

وبذلك يكون قد تحقق أكثر من مرضى المصروف

الإيضاحية للمزاع، تطبيع تجارب مشتركة

مع إبحاث الأبوية، وتخير خبير الإرشاد

والمرشد للتخراط في المشروع.

- يشمل التدريب زيارة قطعة الأرض

الطينية التي قام بزراعتها مزاع العبودية

في الموسم الماضي متعمدا المحرات، وأيضا

أرض الشبث التي قام بجرتها مزاع

كندره ام زوقى، مع اطنانة تجرية المحرات

بارقطينه، وذلك لإلحاح المندوبين

بنوعيات التربة نير الرصية التي يمكنه

أن يستخدم فيها المحرات.

٦. الإرشاد الزراعي

سيوضع برنامج إرشاد زراعي

للمزاعين الذين يستخدمون المحرات

بواسطة الخبير والمرشد الزراعي من
مكتب ام روابه ، بالتقاون مع منظمة
انتقاد الطفولة ، قسم الزراعة والامن
الفدائي ، ومتطلبات تنفيذ هذا البرنامج
تتمثل :

- المواصلاات : متوفر ايضا من
ذلك : منظمة انتقاد الطفولة .
- صيانة مربية الإرشاد الزراعي
بام روابه ، تكمله لما متوفره
منظمة انتقاد الطفولة .
- تكلفة بتزيمه وزيوت لمرية
الإرشاد الزراعي .
- حوافر للخبير والمرشد الزراعي .
- حافر لائمه مربية الإرشاد
الزراعي .

٧. البذور المحسنة

- توفير بذور الفول السوداني
بالقيمة للمزارع من مشروع الفول
السوداني الذي يعمل بالمنطقة .

- توفير ما امكن من البذور الأخرى
خلف الفول بالقيح بواسطة
منظمة انقاذ الطفولة.

- هنالك إمكانه للحصول على بعض
البذور المحسنة من مشروع
تنمية أرياف سيان (ADS)
من طريق اتصال وإرشاد
أم روابه بمحطة أبحاث اليبس.

٨. محطة أبحاث اليبس

- تشمل المنطقة تحت البرنامج
السنوي لأبحاث المحطة.

- توفير الإرشاد التي
تحتاجها وإرشاد أم روابه.

- إقامة محطة لإكثار البذور
بمحافظة أم روابه وإن توفر موقع
به مورد ماء ثابت وماء ح-ع-ع
فدان.

- تقييم أداء المحطات خلال وعند
نهاية الموسم الزراعي القادم.

- توفّر بذور محصول القوار والتي
أنتجتها المحطة في السنوات الماضية
لعينة من المزارعين لتجربتهما ، وإذا
تأكد أن الجهات الطهنة بانتاج
المحصول ستفعل مرة أخرى للمزارع.

٩. التقييم الاقتصادي الاجتماعي

- توفّر ميزانية لإجراء التقييم الاقتصادي
الاجتماعي ، تملكه من جمع المعلومات ،
فعل وعند نهاية الموسم الزراعي.

١٠. زراعة الاسراف

- لإجراء تجارب على الاسراف المزروعة
مع عينة من المزارعين ممن يستخدمون
المحراث ، ومن مملكون حيوانات التوفّر
مخزون علف لشهور الصيف.

١١. الغابات الزراعية

- وضع مقترح في هذا الخصوص في
وقت لاحق.

١٤. تجربة القوار

موافقة شركة القوار السودانية

على:

- توفير البذور لصينه فحار من المزارعين.

- توفير المعلومه الارشاديه المطلوبه

لزامته.

- شراء المنتج من المزارع بالاسعار

المطروحه.

و. مقترح ميزانيه

في محاوله طمأنينه التبعات الماليه

لوضع البرنامج المملو موضع التنفيذ، يطرح

مقترح الميزانيه الآتي تفصيلها، مع الإشاره

الى الجبهه التي يتوقع منها الدعم على ضوء

الاتصالات التي تمت بالجهات المختلفه.

الماليه

التجربه

بمقدار

البذ

على القبول

الموقع	مقره (جنبيه سودان)	جهة واقف على التحويل/المشاركه	جهات ممكن ان تصرح
1. الدور التدريبية للمزارعين			
ا. تجهيل المزارعين من وإلى قرأهم	=	منظمة إنقاذ الطفولة	
ج. سكن المزارعين خلال فترة التدريب	-	منظمة إنقاذ الطفولة	
د. حواجز للمدرسين	-	منظمة إنقاذ الطفولة	
هـ. طباعة وإدوات مكتبية	-	منظمة إنقاذ الطفولة	
و. تطابق الماشية للمزارعين خلال فترة التدريب			
ط. غصه أيام.	٥ X ٥٠٠ X ٤		
	<u>١٠٠,٠٠٠</u>		
			١. مشروع درج المارطاف؟
			ج. محافظه ام روابه ؟
			د. شركة الصنف العرب؟

الموقع	جهة و افقت	البنر
جهات على	على الموقع/المشاركه	
1. مشروع درد أثار الجفاف ؟		عدد اتيه محرات للاغراض
2. شركة الصنف العربي ؟		التدريب و للاستخدام فيما بعد بواسطة المستخدمين الزائرين
3. مشروع درد أثار الجفاف ؟		لا عدد اتيه حجير للنحل
4. مشروع درد أثار الجفاف ؟		على الطيارين الملا
5. شركة الصنف العربي ؟		5. مصداق مشر للحماسيه
6. مشروع درد أثار الجفاف ؟		مكتب ارشاد اموي
7. مشروع درد أثار الجفاف ؟		7. تطبيق صيانة العربية الميراث خاصة
8. مشروع درد أثار الجفاف ؟		مكتب ارشاد اموي و تفاعله
9. مشروع درد أثار الجفاف ؟		لا لائق :
10. مشروع درد أثار الجفاف ؟		- عدد اتيه جوز لسائل
11. مشروع درد أثار الجفاف ؟		- جلب ا لاسي
12. مشروع درد أثار الجفاف ؟		- اسبورات خفيفة
13. مشروع درد أثار الجفاف ؟		- يلجاريه لا اميري
14. مشروع درد أثار الجفاف ؟		المجموع
15. مشروع درد أثار الجفاف ؟		15,000 X 50,000
16. مشروع درد أثار الجفاف ؟		10,000 X 50,000
17. مشروع درد أثار الجفاف ؟		5,000
18. مشروع درد أثار الجفاف ؟		5,000
19. مشروع درد أثار الجفاف ؟		5,000
20. مشروع درد أثار الجفاف ؟		5,000

جهات ملية أن
تقر
جهت واقفت على
التحويل / المشاركة

٦. وقود و هيئانه للقرية الملاحة:

- ١٠ برميل بنزين بمعدل ١٠ X ١٠٠٠

برميل للشهر ٤٤٠,٠٠٠

- ١٥ جالون زيت مكنة ١٥ X ١٠٠٠

١٠,٠٠٠

- هيئانه ١٠٠,٠٠٠

٥٥,٠٠٠

٧. حواضن:

- لكل من خبير ومرتد

الارصاد بمعدل ١٠ X ٥٠٠٠

١٠٠,٠٠٠

١٠ اشهر

- حافز لشائه العربيه الارصاد

١٠ X ٤٥٠٠

٤٥,٠٠٠

١. التخطيط الابيض

٢. مشروع دروا حار لطيف

٣. مشروع دروا حار لطيف

٤. التخطيط الابيض

٥. شركة الصنع المريج

٦. الشركة السودانية

للقوار

جهات ملين
أن تقر

جهة وافص
على التوصل/ المساركة

مترابنه مقصده
(جنبه سوداني)

اه عن طريق الشراء المباشر
ب. بديلات مع لبيد
الزراعي السوداني اول
البنك القرض الاسلامي.
لا. عن طريق صال داخرى
لفقراد المنرا عيبه.

اه مشروعي دري انرا الجفاف ؟

- اجات الحاصيل - محطة
اجات الابيه.
- اجات الحاصيل - محطة
اجات الابيه.
- اجات الحاصيل - محطة
اجات الابيه.

- اجات الحاصيل - محطة ا. مشروعي دري انرا الجفاف ؟
اجات الابيه.

٨. حصول المنرا عيبه على
الحاصيل

٩. الاجات و النقيم :
- اجات الحاصيل

- التقاون مع الادارة الزراعي
مخطة المشروع
- تضم اداد الحرات في
نهاییة المواسم
- اقامة مركز لآلات
البذور بام روابط في
حالة توفير موقع صا
تأبیت و نه الى لا فدان.

جهات علمية أن تقرر	جهة واقفة على التحويل / المشاركة	ميزانية مقرره (بالمليون ليرة سورية)	السند
	إدارة المرائي والصف	٩٠,٠٠٠	- تجارب زراعة الاسلاف أخصائي المرائي - محطة أبحاث الابيض
	الهيئة القومية للفيضان		- تجارب الفيضانات الزراعية (استقترح لاحقاً) أخصائي الصحة العربي - محطة أبحاث الابيض
	الشركة السودانية للقوارب بتوفير البذور والاشجار		- إدخال القوارب في دورة الزراعة
١. مشروعي دري آثار الحفاظ في		١٤٠,٠٠٠	- اللجان الاقتصادية الاجتماعية أخصائي الاجتماع والاقتصاد الزراعي ، محطة أبحاث الابيض.