

Proposal
for
Funding
March, 1996

Consolidation of a Pioloting 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 variably 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.

مُفْتَحْ مِشْرُقُ التَّكْنُولوْجِيَا

الوَسِيْلَةُ - مَحَافِظَةُ اِمْرَابِه

أ. مُقدِّمة

يمكن أن يكون للتكنولوجيا الوسيلة دوراً ملحوظاً في تطوير الاقتصاد الريفي، ومن المعروف أن الكثير من الدول النامية قد أخذت بأسبابها، ومنها الهند والصين والبنان وغيرها كثيراً في هذا الصدد. فمفهوم إن التكنولوجيا الوسيلة هي نقلة بيده التقليدية والحداثة في إستخدامات التقنية المتباعدة في مجالات التنمية، وربما خاصة الريفية منها. عليه فإن أداة طاسة لا يستلزم التكنولوجيا الوسيلة في تطوير الاقتصاد الريفي السوداني، وإن الجهد المترافق في التوجه نحو هذا النوع من التكنولوجيا في مختلف أنحاء البلاد، خاصة في السنوات الأربع، لم يشهد على ذلك. وإن محافظة ام رابة مهيبة لاستقبال هذه التكنولوجيا والتوسيع في إستعمالاتها، حيث توفر أجهزة من الموارد الطبيعية والناتم الزراعية والإنتاجية الأربع، تصلح لاستغلالها وإساليبها ووسائلها.

بريز أكثر على قطاع الزراعة، بجزء من التكنولوجيا الوسيطة يمكن أن تلعب دوراً فعالاً في تحفيزه أو تنمية ، ظهرت مكونات الحزم التقنية (من: نظم زراعية ، تركيبات صناعية ، معاملات حقلية ، تكنولوجيا وسليمة ، بنور متنفس ، كماليات ، اسمدة ، إثبات زراعي ، ترويج ، الخ) المستهدفة لتطوير الزراعة. وقد يكون لإدخالها أسلوبية على بعض من المكونات المزدوجة . فإذا أخذنا بحافة امداداته كمثال ، فان توسيع الرقعة المزروعة بواسطة المزاج (عشرين يوماً ، بدلاً من شهر مترين) وبنفس المقدار القديمة منه بنور وفراقة ، وقت نفس الظروف الشديدة منه ذاته وعدم ثباته في مددلات الأمطار ، يبقى خلصه فرصه أحسن لزيارة عدد الأسره من الزراعة . وما رأيت الأهمية

أى الزراعة، هو القاعدة التي يرتكز عليها الإتقناد الحلى، فان أشر مثل هذا فهو يبادر على القطاعات الأخرى: معدلات أحسن في توفير الفنادق، ودخلات أوفر لصياغة الربيت التي تنشر بجها المنفذة، كليات أكبر منه الأهلية: زراعية وصناعية لربية الكيوان، توسيع في التسويقه ومرحلة النقل، انتفاع من الدخول والنشاط التجارى، زيارة في العائد الفرجي المباشر منه وغير المباشر، ومتقبلات تحويل أحسن للقطاعات الخدمية.

ب. المحركات مسره Masra.

إذاً فان بُنى مستروداً يهدف إلى إستدام التكنولوجيا الوسيطة في الزراعة بكافلة أم رابه يدو وهيها كبداية، تكمل بعمل زراعي روبي لإحداث الحزم التقنية المنتشرة. إن البداءيات لهذا المشروع عليه أن تكون في المحركات مسره Masra

الذى طوره، بجهد خاص، د. محمد عثمان الشناوى بمشاركة أحمد محمد على عشماوى، صاحب ورشه بالمنطقة الصناعية بالخرطوم. عليه، خالبداية عليه أن تهدف إلى تغيير الإستراتيجية

التقليدية المزاج بالمنطقة، والتي هي تبراب
من حصاد الموسم السادس أو منتصفه
الموسم، ومتاثرة، ومحبب الأسرة، وأهميتها
عند بعثه المزاجية بحملة أجهزة دساعات
محورة لزيادة اكتشافه والحملة المتوفّرة
بأداتها، باستثنائيّة تفاصيلها في طمرات
حالة يحرّكها أكيوان ذات كفاءة أعلى، تسع
بالنوع في المساحة المزروعة، بنفس أو أقل
من الحمالة المتوفّرة لدى الأسرة.

لقد صرّ تطوير المحرّات مسراً بحسب
الخطوات التالية:

١٠. أُنجزت العينة الأولى منه في فبراير ١٩٩٥.
 ١١. جُرب لارول منه بعاسفله متزمع بقرينة فور طفت الدوّانى تحت إشراف معملة أبحاث الأبيانات في موسكو في ٢٣/١٩٩٦.
 ١٢. أُعد خبراء المحاصل بالملحمة تقريراً عن أداء المحاصيل دل على كفاءتها في معملة الحش و معاملات التربة (١).

٤. أدخلت تدابير على تصميم الطرقات وذلك على خندق المتابعات الكثيف والاسنادات العلمية التي ظهر بها المعمان.

٥. الخوزج المطروح حالياً مكون من عجلينه،

محمد بن للسبب بعلقان میں اکیوان،

بـ خـ نـهـ هـشـاشـاتـ بـعـرـخـهـ شـرـبـهـ

نُفَرَ لِلواحِدِ، ثُرَّةٌ مِنْهُمْ مُتَقْدِمَاتْ
وَأَتَّهَا مَتَّهِراتْ، الْجَنَّةُ هَشَّاشَاتْ لِلْسَّتَّرِ

نے ۴۶۸ اجر یا جمل، تھوڑی اور مہستا سا

في حالة النسب باعمر ما يعلم عنده حسن صر

في إقامته الادركي وتنبئه بتطوره في الحالات اللاحقة

٦- وزلت من المفروز، المفروض في تقويم.

وهره بترتها خلاك موسم ١٩٩٤/١٩٩٥ وهره بترتها خلاك موسم ١٩٩٦/١٩٩٧

٧. أُجري تقييم لـ^{كافة} من هذه الوحدات خلال

دیسمبر ١٩٩٢، بواسطة فریضه من اکبراد،
و ملکه ایوانیس ایوانیسون، ایوانیسون

افتخارٍ رأى من السنن التي أتته من روايات محمد بن مسعود

و جاء النعيم إيجابياً. (٢)

(١) و (٢) : يُعدّ الحصول على التقرير به (١) و (٣)

(1) A Preliminary Report On Farm Evaluation: Lili, 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: * منتهى مشروع التهدئة للدُّعَمَان
التعاوني * قسم الاستئجار ينبع الغرب الإسلامي

* د. عبد الرحمن الفوزان مفهوم إيمان الإيمان

ج. مؤشرات من التقرير الأخير:

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

1. خلاصات

جاء خلاصات التقرير على النحو التالي.

أن نتائج الملح واليث الذي أمرى
على المحرات مره تشير بالمهارات
الواعدة التالية:

- أنه يقلل من عمليات العمل ويصل
العمليات الزراعية أكثر سهولة ما يعني
أنه يختصر الوقت المطلوب لجهد
الإنسان ويلبي جزء عملية الحشيشة
للكفاءة الكافية للرجل.

- أنه يشجع المزارع على تطوير خبراته
وقدراته وتحسنه أداءه في العمليات
الزراعية، مما سترتب عليه القضاء
بالزراعة وعدم اليث عنه فرص استغalam
منها فناظمه أفراد.

- أنه يمكن بايجابية من البيئة الطبيعية
للرية والنبات (تماسك الرية والزهور
النبات، مستوى التربة) وهذه جميعها
تؤثر على مراحل نمو النبات وعلى
تأييده وعلى استدامة المحاصيل.

- أنه يزيد من الإنتاجية عن طريق
استبدال اكتشافه باستدام
قوة الحيوان، مما يمكن المزارع من
زيارة رقعة الزراعة، الشيء الذي
يترتب عليه زيارة العائد المخصوص
وحاصل عليه من زيارة في رحل الأسرة.

- إن محركات مسره مبسطة وأخفيف
وبناء طاقات الحيوان المستوفى
باتسقته، الجماد والجميل.

- يمكن إعداد محركات مسره محلية
وهذا يقلل منه الإعتماد على المصادر
الخارجية، فالذكرى تقويات والآلات الأخرى
 ذات التكلفة العالية.

- إن محركات مسره بناء المهام
الزراعية الصغيرة والمزاج البسيط،
ولا يترتب على إستعماله تغيرات
جزئية في النقط المخصوص أو دور
العمالة للأسرة. كما يمكن أن يفعّل
المحركات رحل إضافي للأسرة، معه
طريق إيجاد لاحتياجاته الأخرى.

٢. توصيات عامة.

وهي التقرير بالذى :

- إهـ ترقية بني المحرات مسره
بواسطة المزارع يتطلب تقبـ
امكـنـيات تصـبـعـهـ محلـهاـ للـتـكـبـهـ
من إـسـابـهـ.

- توفير اماكن و السفارات لصغار
المزارعين طقـاـبةـ تـكـلـفـةـ الـحـصـولـ عـلـيـهـ.

- لا تقاد بـنـادـهـ أـدـادـ الـآـلـهـ يـبـ
أن تـصـبـ الـحـصـولـ عـلـيـهـ بـرـاجـمـ تـعـلـيـمـيهـ
(إـسـارـ) وـتـدـريـجـةـ لـلـحـيـوانـ وـالـمـزـارـعـ،
مع توـفـيرـ مرـشـدـ فـيـ سـكـلـ كـتـبـ
شرح استـخـامـهـاـ.

- بـنـيـ بـرـاجـمـ منـظـمـ وـمـوسـعـ لـاـنتـشـارـ
الـمـحـرـاتـ خـلاـلـ موـسـمـ ١٩٩٤ / ١٩٩٥ـ
معـ المـتـابـعـةـ وـرـصـدـ النـتـائـجـ بـنـهاـيـةـ الـموـسـمـ

٣. توصيات في مجالات المعاملات الزراعية

- لـوـفـظـ أـنـ شـابـ جـيـهـ قدـ تمـ تـقـيـيـهـاـ
بوـاسـطـةـ المـزـارـعـهـ الـذـيـنـ قـامـواـ باـخـراـتهـ
قـبـلـ الزـرـاعـهـ،ـ حـتـىـ فـيـ الـحالـاتـ الـتـيـ كـانـتـ
فـيـهـاـ الزـارـعـاتـ قـلـيـةـ الـحـثـائـشـ،ـ

لذا يوصى بتشجيع المراة قبل الزراعة.

- الزراعة مباشرة بعد المراة ضرورية
في بعض الحالات، وذلك لمنع الفار
كى لا يتلف البذور المزروعة، خاصة
في حالات إنتشار الفار كافه.

- يجب صنط اكتشاثات بالمحركات
عفافات واعماق صحيه، لخفيته
التطابع اللازم بين الكثاثة
والآخر.

- يجب زراعة المحصول في خطوط (فراد)
صحيه، تبين نصف بيبي الخط (الفرد)
والآخر، للتكميم من إمراء عمده المش،
بعد إنبات المحصول.

- تشجع إنتهاك الماء كقوة ثقب،
لرفعه منه وارتفاعه تكلفة المعرفه
وحفظه، وایضاً لعيوب على العمل.

د. خطوات لتنفيذ مشروع التكنولوجيا
الوسيلة المطرحة.

يتضح من التوصيات أعلاه أن
هناك ضرورات لازمه لتنفيذ مشروع
مشروع التكنولوجيا الوسيلة بمحافظة

ام وابه . فالمطالعه ليتى نصيحة محركات
و تحكيمه المزاعع من الحصول عليه ، يقدر
ما هو عمل ” زراعى مصاحب لإدخال هذه
الآلئ الجديده باطنفقه ، الشئ الذى يتطلب
حيائنة مشروع بقوه كافية ، تكون
من فرصه نجاحه . من هنا المطلبه ، وبمبادرة
ذاته قام د . محمد عثمان العساف بزيارة
لمحافظه ام وابه وللإيهام ومن بعد بلقاءات
بالمحظوم بجهات عده بفرض وضعي تصور
لمشروع المفترض توفر له فرص النجاح .
وقد أسفرت هذه الزيارات ، والمقابلات
عن النتائج الآتية :

١. معاشرة أم رابحة

مكتب الأذخ / المحافظ: ثم الإلتقاء
بالأذخ المدير التنفيذي في نيابة الأذخ /
المحافظ، حيث نفذت فكرة المشرع
وقولت بترحيب، وأتفقنا على أن
ترتَّز التجربة في الموسمن القادم ١٩٩٥/٩٤
على مجلسى رئيسي امروابه ورئيس
شرسلا.

مجلـٰت رئـٰيـٰ اـٰمـٰ رـٰبـٰيـٰ: عـٰقـٰدـٰ اـٰجـٰمـٰعـٰ
بـٰنـٰعـٰةـٰ اـٰجـٰلـٰسـٰ حـٰضـٰرـٰ رـٰبـٰيـٰ اـٰجـٰلـٰسـٰ،
الـٰضـٰيـٰطـٰ اـٰتـٰقـٰنـٰنـٰ، بـٰعـٰهـٰ اـٰعـٰنـٰادـٰ اـٰجـٰلـٰسـٰ،

عدد من العدد، مجموعه من المزاعيم، خبراء
الإرشاد الزراعي بمكتب ام وابه ورئيس
قسم الزراعة والاصناف الزراعية بمنطقة
إنقاذ الطفوله، حيث قامت مجموعة المزاعيم
التي عملت بالمحركات في الموسم الماضي، بما في
ذلك مزاعي قور طقة الذي عمل به طوبيه،
بتغفير اصحابه عن أداء المحركات، واتفقا
على تبني استدامة في الموسم القادم.

- مكتب الإرشاد الزراعي: قلت الموافقة
على أن يشارك إثنين من خبراء الإرشاد
الزراعي بالملكت في تنفيذ المشرع بعد
موافقة وزارة الزراعة الأبيعه.

- منظمة إنقاذ الطفوله: تم الاتفاق مع
مديرها باسم وابه ورئيس قسم الزراعة
والاصناف الزراعية على المشاركة في تنفيذ
المشرع بتغفير ايجوه وبعده المتطلبات.

٢. الإبیعن

أ. محطة ابجاث الأبيعن:

- ابجاث المحاصل: الاتفاق على أن
تفعل محافظة ام وابه عبر البرنامج
السنوي للولاية مع الإستعداد لتقديم

أى إشتاره يتباهما وإشاد ام رابه
لتنبذ المشرع ماع تقييم أراد المحركات
في نهاية المرسم الزراعي المسبق. كذلك طرحت
قدرة اقامة مركز لاكتنا - البدو - بمحافظة
ام رابه وإن أوبد موقع به وسيلة في
دائعه وانتبه إلى سكرته فدان من الأرض.
إضافة نوقشت قدرة إدخال محصول القوار
في الدور الزراعي في تجاري مصايفية
للمحركات، وقد تأكد أن المحرك قد توصلت
ببر تجاريها إلى بذور جيدة لهذا المحصول،
ولكنه توفرها لزارع مربوط بنسبتي جهة
ما تسوية، وباصها - مجزبه، خاصية
في السنوات الأولى.

- المرامي والاسراف : دافعه أخصائى
ابحاث المرامي والاسراف على ابراء
تجاري على الاسراف المزروعة، خلال
موسم ١٩٩٥/٩٤ مع انتبه من المزایع
منه ملاك ايوان، منه يستخدمون
المحركات، وقد تقدم بالفعل بنتائج مبدئي
وبيزانية في هذا الصدد.

- الفيابات الزراعية: وعد أخصائي
النشاط الفيابي الزراعي بتقدیم مقترن
لتجاري تناصب إستخدام المحركات
في وقت لا يجيء.

الاجماع والاقتدار الزراعي : حصل على موافقة
أفضلية الاجتماع والاقتدار الزراعي على
تفعيم أداء المحروقات من الناحية الاقتصادية
واللاقتصادية الزراعية ما دامت توفر المال
اللازم لمقابلة كلفة ذلك.

بـ وكيلاً وزارة الزراعة

أبدى مسانته لاستخدامات التكنولوجيا
العلية في تحويل الاقتدار الريفي
في مختلف المجالات ، كما وافقه على
مشاركة ارشاد أم وابه في تنفيذ
المشروع.

جـ التطبيق الأبيض

وافقه على تنفيذ المشروع مع
الوعد بتوفير ميزانية لارشاد أم وابه .

دـ الخزفوم

مشروع در در اثار اليقاف ، ولالية كردان :
وقد بتبني المشروع ورمه مدخل
لترقية الزراعة التقليدية بولالية صالح
كردان .

شركه تربيق الصنف العربي : أبدت
مسانتها لمشروع وردهت بتوفير
بعض الدعم .

- شركة القوار السودانية المحدودة: وافقت على توفير الدعم من خلال بذور وإسدار، لدخول القوار في الدور الزراعي للنمازع الصغير باتفاقه، في كل تجربة.

- الهيئة القومية للغابات: وافقت على تبني ورثم أي برنامج تجاري، يقرره أخصائي الغابات الزراعية مجلحة إيجاث الأبيض.

- إدارة المراحي والعلف: وافقت على تبني مقترن أخصائي المراحي والعلف مجلحة إيجاث الأبيض، مع الإستعداد للدخول في نشاطات أخرى في مجالات إستخدام المحركات لتطوير المراحي الطبيعية وزراعة الأعلاف.

- البنك الزراعي السوداني: موافقه على توفير سلعيات متسلقة الحدائق والمزارع التي ينبعون في الحصول على المحركات، وقد مول بالفعل عددًا منهم في موسم ١٩٩٤ / ١٩٩٥ بمنطقة النهدود في إطار مشروع النهدود للإثبات التقافي، كما في نفس المشروع الدراسة التي تبَّعَ منها التقرير رقم (١) المستشار البهاء في هذا المقترن في إطار البرنامج المشترك بينه المشروع ومجلحة إيجاث الأبيض.

ـ أبناؤ الغرب الإسلامي : موافقه على تغیر سلفيات متقدمة امری ، المزایبه
الذین یرثیوں فی الحصول علی الطریقات او قدموں
بالفضل عدداً منہم فی موسم ١٩٩٦ / ١٩٩٤ بمنطقة
خیش ، کما وفر التحول بالمشائکه مع مشروع
النهود للاتصال التقاوی لامریاد تضمیم اداء
طریقات و الیز تمحضی عنه التقریر رقم (٢)
المشارکه فی هذا المقترن .

ـ منظمة اتخاذ الطقویه : استترت الوحدات
الی جریت بواسطة المزایبه بمنطقة
ام رابه فی الموسم الماھی ، کما دامت خبر
الاستشار الزراعی الذي تابع المزایبه خارج المؤسیم ،
و تقد بمواصله الدعم فی اطار اعطایاتها املأیه .

ـ المنظمه الطوییه للتکنلوجیا الوسیطیه : وجدت
لتقاضی تلقی المعلومه عن المنشروع لوقوعه
تحت الاهتمامات ، مع إیصال المعلومه لرئاستها
باجلیرا .

هـ . مقترن المشروع و معلوماته .

ـ تأثیرها علی الترد اسراره ما و فی
اطار الإهتمام باطئیة حیانة مشروع
یهدف الى تجییة الزراعه المطربه و تجيییه
الاستقلال الأصل للارتفاع الجافه بمنطقه ام رابه ،

مع إختبار تبني الاستخدام المحرات لفقوم
أسي، عليه أن تبني عليه حزم تقنية
متطلبه، يأتي المقترن الآتي تفاصيله موضحا
أدوار الجهات المختلفة مع توضيح الدعم
المطلوب لتنفيذ المشرع.

٤. منطقة المترددة.

- مجلس ريف ام رابه وريف شربلا.

٥. المزارعية المستهدفة

إن يشمل الإختبار لاستخدام المحرات
في مواصلة التجربة للموسم القادم كل فئات
المزارعية: الأحسن حار، أيها من ميليون
حيوان، ومن يجمعون بين الزراعة ومهنة
أخرى، كذلك فقاد المزارعية، وأن يكون
الإهتماد في الإختبار بالمؤشرات التالية:

- عدم الهمش لإنتاج كبير لاستخدام
المحراث في الموسم القادم، مع التركيز
على معايير متحدة من المزارعية حتى يكن
حاسماً نتائج التجربة.

- المراجعة عند إختبار المزارعية للتنوع

البُشَّى والَايَلُوجِيَّى وللتبَانِ فِي النَّظَمِ الزَّرَاعِيَّةِ
بِجَلْسِى رِيفِى امِ رَابِه ورِيفِى شَرِيكَلَا
لِلْحُصُولِ عَلَى نَتْائِجِ اِشْتَهَى مِنَ الْجِرِيَّةِ.

- أَن يَتَهَرَّفَ فِي التَّرْبِيبِ مِن سِيَامِلُون
بِأَيْدِيهِم بِالْمُحَرَّاتِ وَلَيْسَ الْمَالَكِيَّةُ لِلْمُحَرَّاتِ.

- أَن يَقْطُلَ الْإِخْتِيَارَ اِسْتَهْمَالَ التَّرَاثَهِ حِيوَاتَ
الْمُتَوَفِّهِ بِالْمُنْفَقَهِ: الْحَمَارُ وَالْجَمَلُ وَالْحَصَانُ،
وَبِالْمُنْتَهَى لِلْأَخْرَى يُنْتَهِي اِعْصَادَىَّ مِبْدِيَّهِ
عَنْ دُهُورِ اِنْدَارِ كَبِيرَهِ مِنْ جَمَالِ الْعَصَارَاتِ
وَمَعْصَمِ الْطَّاوِيَّ وَهَذِهِ قُلْلَهُ قُلْلَهُ سَبِيلِ
مُدْرِبِهِ، مَطَارِدِهِ تَلَوْنَ مَصْلَهَ خَلَالِ مَوْسِمِ
الْكَرْبِيَّهِ، فِي الْوَقْتِ الَّذِي يَعْمَلُ مَعْلُومَهُ
مَرْكَاهَا بِالزَّرَاعَهِ.

- بَعْضُهُ الْقُرَادُ مِنَ الْمَرَاجِيَّهِ، مِنْ عَلَيَّوْنَ
الْأَخْرَى وَالْبَذُورُ وَلَهُ تَعْوِيزُهُمْ ظَرُوفَهُمْ
اِمَارِيَّهِ مِنَ الْحُصُولِ عَلَى الْمُحَرَّاتِ بِالشَّرَادِ وَعَلَيَّهِ
فِي هَذَا العَدَدِ تَحْصِيهِ التَّرَاثَهِ مَحَاسِبَتِ
الَّتِي اِشْتَرَهَا مَنْهَمَهُ إِنْتَازُ الْطَّفُولَهُ لَهَذِهِ
الْفَئَهُ، دُؤُنَهُ بِنَظَمِ اِسْتَغْلَالِهَا فِي اِمْوَاسِمِ
الْقَادِمِ بِوَاسِلَهُ آتَرَهُ مَرَاجِعَ مَا اِمَامَهُ
اَدَ بالِيجَارِ.

٢. الحصول على المحرات

- باشراد ، بدفع قيمته المفتوحة .

- عن طريق الدفبات متولدة
المدحى من فرعها البشك الزراعي السوداني
و بشك الغرب الإسلامي ، بام روايه .

- مجاناً او باربيه - بالنسبة للشراكة ماريبي
خاصة من قائمها انقاذ الطفولة او منه ئى
جهة افري ترنيه من توقيع عدد من المحارب
لتشريع التجربة مع فقراء المزارعين .

٤. تنليم المشرع

- في إطار المداولات التي جرت بام روايه تم
تشكيل مجموعة عمل متابعة لتنفيذ المشرع
في سنته الاولى من :

- رئيس مجلس ريفي ام روايه : عبد القادر
- محمد الراخني
- ممثل للإرشاد الزراعي : خالد محمد على
- به عوف .

- رئيس قسم الزراعة والامن الغذائي
- ينتبه انتقام الطفوله : من مهان محمد
- مزارع ذر زناده عاليه و مستقر من
- الذين عملوا بالمحارث في المسم الماضي :
- الذين ابراهيم آدم الصنو (من قرية كردوان زوقى)
- محشل للتعليم الابتداء : يختار ب بواسطة
- مدير التعليم ولادية شمال كردستان .

٥. تدريب المزاعم

اتفق مع مجموعة العمل الملاحة أن تتم
لعقد دروس تدريبية لخزائين في القراءة
منه ٢٧ - ٢ مايس ١٩٩٥، تبني فقوسات لها
على الآتي :

- أن تقم هذه المجموعة بالإعداد
للدور من ناحية التعلم واختبار
المزاجية وتهيئة موقع التدريب
ووسمع برئاسته وما إلى ذلك منه
متطلبات أخرى.

- وافتت إدارة الاستئذان باسم والي قضى به
الأرض التابعة لمركز تدريب الاستئذان
والإسلام الزراعي للنراقي التدريب.

- ستقوم المجموعة المعاشرة بتجليل المزارات
الراغبة في الحصول على المحرات والمتربعة
وهنديّة بعثرات إلا ختبار التي
ورد ذكرها سه قبيل.

سيقوم بالتدريب المزاجيّين الذين
عملوا بالمحارث في الموسم الماضي، بما ذلك
مراح حورطمبا الذي عمل به طوشيبة،
وذلك تماًن انتراف خير ورشد رامي
من مكتب اشتاد أم رابه. بديرين بالذكر
أن كلّيّهما ملهم بمهام التدريب منه فبرة
سابقة بغرائز داكيلاو (بالقرب من النهر)
للتسلل هنا والسيطرة.

ـ تغفر لاغرافي اللذيب اللذاته معايده
ـ المدحوره أصر بالمنفعة والتي كانت
قد استترتها منفعة إنقاذ الطفوله ،
مع توفير محرابته إمانته .

- بالنسبة للبيانات لقرة التربى، فقد وافق المزارعون الذين حضروا الاجتماع الذى تم مجلس نهى ام رايد على توفير حمير وجمال عصان ومحبيه لـ لها الفرض.

- رؤى أن يتم شراء حماية العمل بالمحابيـت

الإـتبـهـ الإـصـنـافـيـهـ، لاـ تـخـارـجـهـاـ خـلـالـ
الموـسـمـ الزـرـاعـيـ القـادـمـ، بـفـاطـهـ الـكـبـيرـ وـالـمـرـشـدـ
الـزـرـاعـيـ وـالـزـرـاعـةـ اـرـضـهـ تـكـوـنـ خـاصـهـ بـهـماـ، تـخـدمـ
كـفـلـ إـشـارـهـ يـجـزـاـ عـلـيـهـاـ بـحـاجـهـ كـزـرـامـبيـسـ،
تـتـقـوـفـ لـهـمـاـ فـيـ نـفـسـ الـوقـتـ إـسـتـادـ إـبـاحـاتـ
الـأـبـيهـ، عـلـىـ أـنـ يـعـودـ تـارـدـهـ الـمـصـوـلـ لـهـمـاـ،
وـبـذـلـكـ يـكـونـ قـدـ تـقـعـهـ أـنـوـمـهـ مـنـ فـرـصـهـ: الـمـعـلـومـهـ
الـإـيـفـانـاـجـيهـ الـمـزـاعـعـ، تـطـبـيعـهـ بـحـاجـهـ مـشـرـكـهـ
عـاـبـاحـاتـ الـأـبـيهـ، وـتـغـيـرـ خـبـيرـ الـإـشـارـهـ
وـالـمـرـشـدـ لـلـدـخـراـطـ فـيـ الـمـشـروـعـ.

- يـشـعـلـ الدـرـيـبـ زـيـرـةـ قـطـعـهـ الـأـرـضـ
الـطـيـبـهـ الـهـةـ قـامـ بـخـارـجـهـاـ مـزـاعـعـ الـعـبـوبـيـهـ
فـيـ الـمـوـسـمـ الـأـفـاضـيـ مـتـهـمـ الـمـحـرـاتـ وـالـيـفـنـاـ
أـرضـ الـتـبـيـهـ الـتـيـ قـامـ بـجـرـهـاـ مـزـاعـعـ
كـنـدـرـهـ اـمـ زـوـقـيـ، مـعـ اـمـطـانـهـ بـجـرـيـةـ الـمـحـرـاتـ
بـارـقـطـعـهـ، وـذـلـكـ لـدـلـامـ الـمـدـرـيـبـ
بـنـعـيـاتـ الـرـيـبـ غـيـرـ الرـعـيـيـهـ الـتـيـ عـلـيـهـ
أـنـ يـتـخـدمـ فـيـهـاـ الـمـحـرـاتـ.

٦. الإـشـارـهـ الـزـرـاعـيـ

سـيـيـصـنـوـ بـرـنـائـيـ إـشـارـهـ زـرـاعـيـ
لـمـزـاعـعـهـ الـذـيـنـ يـتـخـدـمـونـ الـمـحـرـاتـ

بواسطة الخبر والمترشد الزراعي من
مكتب أم رابه، بالتعاون مع منظمة
إنقاذ الطفولة، ~~قسم~~ الزراعة والاصناف
الغذائية، ومتطلبات تنفيذ هذا البرنامج
تتمثل:

- المواصلات: سفر ربعنا من
ذلك منظمة إنقاذ الطفولة.
- صيانة مربية الإرشاد الزراعي
بأم رابه، تكاليفها لما متوفروه
منظمة إنقاذ الطفولة.
- كلفة تربية وزراعة لعربية
الإرشاد الزراعي.
- حواضر للخبر والمترشد الزراعي.

- حافر لائحة مرببة الإرشاد
الزراعي.

٧. البذور المنقحة

- توفير بذور الفول السوداني
بالقيمة المزدوجة منه مثروج الفول
السوداني الذي يعمل بالمنطقة.

- تتوفر ما يمكن من البذور الأرضى
خزف الفول بالقيمة بواسطة
منصة القاز الصغيرة.

- هنالك إمكانية الحصول على بعض
البذور المائية من مشروع
تنمية أرياف حبطة (ADS)
من طريق إقفال دارشاد
ام رابه بمحطة ابادات الابياء.

٨. ملحة ابادات الابياء

- شمل المنفذة حتى البرنامج
السوفي للريات المحطة.

- تتوفر الإشتاد التي
تحتاجها دارشاد ام رابه.

- إقامة ملحة لإكتاف البذور
بحماقة ام رابه وان توفر موقع
به مورد ماء ثابت وصافه ٤٠-٤٣
ذران.

- تقييم أداء المحركات، خلاك وعند
نهاية الموسم الرئيسي القادم.

- توفير بذور محصول القوار والقمح
أنتجهما المحطة في السفارات الملاجئية
لعينة من المزایعه لتجربتها، فإذا
تأكد أن الريهات اطهته بازداج
المحصول تعلم سرًا مجزياً للمزارع.

٩. التقييم الاقتصادي الاجتماعي

- توفير ميزانيه لأجزاء التقييم الاقتصادي
الاجتماعي، تمهى من جمع المعلومه،
فترك وعده نهاية الموسم الزراعي.

١٠. زراعة الضرف

- إجراء تجريب على الضرف المزروعه
مع عينة من المزایعه منه يستخدمون
الحرات، ومنه عملون حيوانات للوقاية
مخزون ملف لشهر الصيف.

١١. النباتات الزراعيه

- وضع مقترن من هنا الكفء من
وقت لا يجيء.

١٤- بَحْرَةُ الْقَوَافِرَ

معاقة شركة القوار السودانية

۱۷۰

- تأثير المذكرة لعينه مثلاً سهلاً
 - توفير المعلومة الضرورية لطلبة
 - لزامته.
 - شراء المنتج سهلاً بأسعار المطرودة.

د. مُتّفِقٌ مُنْزَهٌ

في محاوله لمحاكاة التبعات الماليه
لوطنها البرامجي الملاوه موطن التنفيذ، يوضح
مقترن الميزانية الآتى تفصيلاًها، مع الإشاره
إلى الجهة التي يتوقع منها الدعم على صفو
الارتفاعات التي تقتضي بالجهات المختلفة.

أمواله
جده وافته
على العوبل / المتأله
آن نقصان

(جنيه سوداني)

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| ١. الدوره التربيبية لغير ابائهم | ٢. سكين المزايميه خراب | ٣. حوا فرز المربيب | ٤. مطبيف المزايميه |
| ١. تحويل المزايميه من
والى قرائهم | ٢. منتهي إنتهاز الطفوله | ٣. منتهي إنتهاز الطفوله | ٤. خراب فتره التربيب |
| = منتهي إنتهاز الطفوله | - منتهي إنتهاز الطفوله | - منتهي إنتهاز الطفوله | = مدة ٥٥٠٠ |
| | | | <u>٦٠٠,٠٠</u> |
| ٥. مستشروع درء اثار بگاف | ٦. میافقنه ام را به ؟ | ٧. شركه الصفع العربي ؟ | |

المقدمة

جهاز عليه
على التوابل / امتاره
ان تقرئ

(مبنيه سوداني)

البندر

ا. مشروع درد اثار بخلاف ؟
ب. شركة الصناع العربيه ؟

٢. عدد اتنين محركات للنفاثة
التربب ولد سخرا م فيما
بعد بواسطه المرشد به لزن الملايين
نيلون

ا. مشروع درد اثار بخلاف ؟
ب. شركة الصناع العربيه ؟

٣. عدد اتنين محركات للنفاثه
التربب ولد سخرا م فيما
على الملايين اعده
نيلون

ا. مشروع درد اثار بخلاف
ب. شركة الصناع العربيه ؟

٤. معدات بشر الملايين
نيلون

٥. تطبيق صيانة العربه المليون خاصه
ملاين اسعار ام روابه وتقاميسها
لائق :

— عدد اتنين جوز لستين
نيلون
— جلب اثنا سعى
— اسبيرات خفيفه
— بطاشه د ابيه
اجمله
نيلون

ا. التطبيق الاباضن ؟
ب. مشروع درد اثار بخلاف ؟

الموقف

بنائمه مترفة
جهة وافتى على
التمويل / المراكز
تقرىء

البيان

١. التحقيق البيضاء
٢. مشروع دراسة بحثية

٦. ونورد وهميًّا للجريدة البريد:
١- برسيل بروبي بمعدل ٥٠٠٠٠٠٢
٢- برسيل للشهر ٥٠٠٠٠٠٣
٣- ١٥ با لون زيت مكثف ٥١٥٠٠٠٠٤
٤- حبيان ٥٠٠٠٠٠٥

 ٥٠٠٠٠٠٦
 ٥٠٠٠٠٠٧

١. منتدى دراسة بحثية
٢. التحقيق الريادي
٣. شركه الصناع العربيه
٤. الشركه السودانيه
٥. القوارب

٨. هو اقتضى:
١- لطلب مني خبير ومستشار
الدراسات بمعدل ٥٠٠٠٥٠٥
 ٥٠٠٠٥٠٦

 ٥٠٠٠٥٠٧

مزايا وعيوب المفتوحة

(جنبه سودانی)

امثلن طریقہ الشزاد البیانی
بنویفات مہمندیت
الزائی السودانی او
بنیلہ العربی الاسلامیم.
امتنع عن دری اسار الجفا فی
لطفتزاد المذاکیب.

संस्कृत विद्या

- | | |
|--------------------------|---|
| ٩. الابدجيات و التقطيم : | <ul style="list-style-type: none"> - اباحت المعاجميل - المقاون مع الدشاد الزراعي - بقضم أوراق المطرات في نهائية المؤسسة - اقامة سرير لدان - اباحت المعاجميل - مخلفة احصنة في شرفة - اباحت المعاجميل - مخلفة الدبغنة. - اباحت المعاجميل - مخلفة الدبغنة. - اباحت المعاجميل - مخلفة احسنة درد اتسار لغافق |
| | <ul style="list-style-type: none"> - اليزو - باسم روابيه في حالة تغير موقع ماء تابتة الى نافذان . |

مزاينه مقرنه
جهه واعض على
الجهة / المعاشه
مزاينه مقرنه

البند

ادارة الماء والصرف
المائية / المعاشه

- كاتب شئون الصرف
- اخصائى المرافق - محله انجات للاسطوان
- بحارات الغابات الزراعيه
- (ستقمع لمجها) اخراج الصفعه الفرع - محطة ايجات الريان
- درحال القوارف
- دورة الزراعيه

الشركة السودانية للقوارف - محله ايجات الريان
يتوفر البذور والستار

ا. منشوري دد اسعار
ايجات

- الدعاث الدومنداريه
- الدعيه
- اخصائى المجتمع
- الاقتصاد الزراعي، محله
- اجات الريان