

Guião sobre como foram Implementadas as Actividades de Horticultura na fase I do Projecto OSOL -UE

Guide on how Horticulture Activities were implemented in phase I of the OSOL - UE Project

1. Introdução ***Introduction***

Este guião foi elaborado no âmbito da implementação da actividade de Horticultura no projecto OSOL. A horticultura foi introduzida com o objectivo de contribuir para a segurança alimentar e reduzir a pressão sobre os recursos marinhos como sendo uma da actividade de geração de renda alternativa a pesca.

O guião explica resumidamente todas as etapas que envolveu no processo de implementação de Horticultura desde a mobilização dos membros, preparação do terreno, lançamento da semente, rega, calendarização das principais culturas, combate as pragas, adubação das culturas, selecção das culturas para a comercialização e a identificação dos potenciais compradores.

This guide was developed in the context of the implementation of the Horticulture activity in the OSOL project. Horticulture was introduced with the aim to contribute towards food security and reduce pressure on marine resources as one of the alternative income-generating activities to fishing.

The guide briefly explains all the steps involved in the Horticulture implementation process, from mobilizing members, preparing the land, planting the seeds, watering, scheduling the main crops, fighting pests, fertilizing crops, selecting crops for marketing and the identification of potential buyers.

2. Mobilização das comunidades para aderir a Horticultura ***Mobilizing communities to join Horticulture***

Uma das formas que foi usada para encorajar as comunidades para aderirem esta actividade, em particular a produção de alface foi a sensibilização que passou-se pelo processo de explicação sobre o consumo das hortaliças, a sua importância, o valor

nutritivo e sem se esquecer do objectivo primordial que é a redução da pressão dos recursos marinhos, como sendo uma das actividades alternativas de sobrevivencia e de geração da renda.

Todavia, as pessoas da zona costeira nao tem habito de comer as verduras e legumes, sendo assim foram incentivados os membros da comunidade para ter habito de comer esses alimentos

Um das sensibilizações feitas junto com as comunidades, pela primeira foi de preparar a salada de alface e dar os membros provarem, os membros gostaram da salada e sentiram se satisfeitos.

No final das mobilizacoes ficaram convencidos que vale a pena produzir verduras e legumes e que não se pode viver somente dos recursos marinhos/ pesqueiros.

One of the ways that was used to encourage communities to join this activity, in particular the production of lettuce, was the awareness-raising that took place through the process of explaining the consumption of vegetables, its importance, the nutritional value and importantly, the aim to reduce pressure on marine resources, horticulture being one of the alternative activities for survival and income-generation.

However, coastal communities here do not usually include vegetables in their everyday diet, so community members were encouraged to get into the habit of eating these foods.

One of the initial types of outreach done with the communities, was the preparation of the lettuce salad and encouraging community members to have a taste, most of which enjoyed eating the salad and felt satisfied.

At the end of the outreach activities, community members were convinced that it is worthwhile to produce vegetables and that one cannot live on marine / fishing resources alone.

Mobilizacao da comunidade para fazer do grupo de horticultura

Mobilizing the community to create the horticulture group



3. Preparação do terreno e compasso para o transplante das plantas ***Preparation of the land and compass for the transplant of plants***

Durante o treinamento sobre preparação do terreno para o transplante ensinamos a comunidade a usar duas técnicas para preparar o terreno, nomeadamente: a sacha e desbaste. As duas técnicas são feitas de forma sequenciada, começando por sacha e mais tarde faz se o desbaste.

During training on preparing the land for transplantation, we taught the community to use two techniques to prepare the land, namely: weeding and thinning. The two techniques are done in a sequential manner, starting with weeding and later thinning.

a) Sacha ***Weeding***

A sacha consiste em remover a camada superficial da terra e eliminar as ervas que pode causar prejuízo para permitir um bom desenvolvimento das plantas, evitando deste modo ataque de pragas e doenças.

Weeding consists of removing the surface layer of the earth and eliminating the weeds that can cause damage to allow a good development of the plants, thus avoiding pests and diseases.

Preparação do terreno para o cultivo em Quiwia



b) Desbaste *Thinning*

Chama-se desbaste a retirada de espécies vegetais existentes nos covachos ou canteiros, permitindo que sobrevivam menos número de plantas por covachos ou canteiro.

Explicamos a comunidade que o desbaste tem como finalidade de deixarem as culturas serem mais fortes e saudáveis, porque se existirem um maior número de plantas no covachos ou canteiro, maior será a competição pelos nutrientes disponíveis no solo.

Importa referir que o transplante foi feito 21 dias após a sementeira no alfobre de cada cultura.

As figuras que seguem ilustram o treinamento sobre a preparação do terreno e compasso para o transplante das plantas.

Thinning is the removal of existing plant species in holes or flower beds, allowing fewer plants to survive per hole or bed.

We explain to the community that the thinning allows the crops to become stronger and healthier, due to a higher availability of soil nutrients to the reduced number of plants (reduced competition for nutrients).

It should be noted that the transplant was carried out 21 days after sowing on each plant.

The figures that follow illustrate the training on preparing the land and compass for transplanting the plants.



c) Compassos Spacing

Os compassos usados para cada cultura são seguintes:

- Alface: 25x25 ou 30x30

- Couve: 30x30
- Repolho: 40x40
- Pimento:40X45
- Tomate: 80x60
- Cebola: 20x20

The spacing used for each culture is as follows:

- *Lettuce: 25x25 or 30x30*
- *Kale: 30x30*
- *Cabbage: 40x40*
- *Pepper: 40X45*
- *Tomato: 80x60*
- *Onion: 20x20*

C) Rega ***Irrigation***

Regava-se todos os dias de manha (logo ao nascer do sol) e a tarde (logo ao por do sol) na fase de desenvolvimento das culturas.

Durante a rega, recomendávamos para ter cuidado porque água é capaz de transportar os nutrientes no solo.

Recomendávamos também aos membros, que a falta de água nas culturas retarda o crescimento da planta, acelera o seu envelhecimento e diminui sua qualidade. Por isso, regar correctamente é importante para o sucesso da nossa horta.

Watering was done every day in the morning (just after sunrise) and in the afternoon (just after sunset) during the crop development phase.

During watering, we recommended to be careful because water is able to transport nutrients in the soil. We also advised members, that the lack of water in the crops slows down the growth of the plant, accelerates its aging and reduces its quality. Therefore, watering correctly is important for the success of our vegetable garden.

4. Alfobre ***Plant nursery***

4.1. Conceito de alfobre ***Plant nursery concept***

É um pequeno canteiro de 2 metros que serve para lançar as sementes e depois fazer o transplante para o campo ou canteiro definitivo

A small bed of 2 meters used to sow the seeds and then do the transplanting to site or to a permanent flower bed.

Treinamento sobre preparação do alfobre em Quiwia
Training on the preparation of the plant nursery in Quiwia



4.2. Tipos de Alfobre
Types of plant nursery

Durante os treinamentos ensinamos aos membros, como fazerem os dois tipos de Alfobres, a saber: alfobre para lançamento da semente e alfobre para transplantes do viveiro para o canteiro definitivo.

During training, we teach members how to make the two types of nursery, namely for seed release and for transplanting from to the final flower bed.

Exemplo de alfobre para lançamento da semente

Example of nursery for seed release



Exemplo de alfofre para o transplante

Example of nursery for transplant



5. Calendarização das actividades de horticultura ***Scheduling horticulture activities***

Uma das etapas para implementação da horticultura foi ajudar ou ensinar os agricultores na elaboração do calendário das actividades de horticultura. A calendarização também

Meses do ano para colheita <i>Months for harvest</i>												
Alface e Couve <i>Lettuce and Cabbage</i>												
Repolho <i>Kale</i>												
Cebola <i>Onion</i>												
Pimento e Tomate <i>Pepper and Tomato</i>												
Comercializacao <i>Market</i>												
Todas as culturas <i>All</i>												

6. Combate as pragas *Preventing pests*

Para o combate de pragas e doenças, primeiro fez se um estudo junto com os membros, que foi a identificação das pragas e doenças, e como uma das formas de combate, usou-se de uma insecticida natural denominado margosa

Fez - se combate biológico das pragas, que consistiu pilar folhas de margosa, cebola e alho juntos.

Misturou com a água e aplicou-se directamente nas plantas.

Depois da aplicação esperava-se durante 7 dias para ver a reacção, se não desse efeito repetia-se o processo.

As figuras abaixo ilustram o processo de preparação da amargosa e aplicação directa as cultura para o combate as pragas.

To combat pests and diseases, a study was first carried out with the members, to identify pests and diseases, and as one of the ways to combat it, a natural insecticide called margosa was used.

Biological pest control was carried out, which consisted of grinding leaves of loam, onion and garlic together. This was mixed with water and applied directly to plants.

After application, we waited for 7 days to see the reaction, if unsuccessful, the process was repeated. The figures below illustrate the process of preparing the mix and direct application to crops to combat pests.

Preparação de amargosa para o combate das pragas em Lalane

Preparation of the mix for pest control in Lalane



7. Adubação Fertilization

Adubação foi feita com excrementos de animais, deixa-se o excremento do animal no ar livre distante do local de cultivo de modo a evaporar a urina. Depois de evaporar a urina coloca-se num saco e esmaga-se com pau. Feito o esmagamento faz-se adubação localizada, isto é, colocar o excremento de animais directamente nos cavacos ou no alfobre;

A imagem que se segue ilustra a preparação e aplicação de excrementos de animais como adubo orgânico.

Fertilization was done with animal excrement, leaving the animal excrement in the open air far from the place of cultivation in order to evaporate the urine. After evaporating the

urine, it is placed in a bag and crushed with a stick. Once the crushing is done, local fertilization is done, placing the animal excrement directly to the crops.

The following image illustrates the preparation and application of animal excrement as organic fertilizer.

Preparação do excremento de animais para ser usado como adubo orgânico
Preparation of animal excrement to be used as organic fertilizer



8. Selecção das hortícolas para comercialização

Selection of vegetables for marketing

Depois da colheita, as culturas eram seleccionados de acordo com a sua qualidade:

As culturas eram separadas em três categorias: primeira, segunda e terceira ou última qualidade.

As culturas da primeira qualidade eram transportadas para Palma sede para ser vendida para grandes empresas tais como: Palma Residente; Anadarko, Amarula Tipikos e funcionários do Estado.

Enquanto, as culturas da segunda linha eram vendidas localmente para os consumidores e revendedores locais; revendedores das aldeias vizinhas e ainda outros para compradores que vinham de Palma sede para adquirir o produto junto ao produtor no local de cultivo. E transportavam para vila sede de Palma, usando motorizadas.

As culturas da 3ª linha ou as culturas da última qualidade eram divididos pelos próprios membros dos grupos e cada membro levava para casa para ir consumir juntos com a família.

After harvesting, crops were selected according to their quality:

Cultures were separated into three categories: first, second and third category.

First category (top quality) crops were transported to Palma headquarters to be sold to large companies such as: Palma Residente; Anadarko, Amarula Tipikos and state officials.

Meanwhile, second category crops were sold to local consumers and resellers; resellers from neighboring villages and other buyers who came from Palma headquarters to purchase the product directly from the producer. Transporting these to the main town of Palma, using motorcycles.

The third category (lowest quality) cultures were shared by the group members themselves and each member took them home for family consumption.

Seleção das culturas de acordo as qualidades em Mbuizi

Selection of crops according to the qualities in Mbuizi



9. Identificação dos potenciais compradores

Identification of potential buyers

O último ensinamento que deixamos na comunidade na actividade de horticultura, foi ajudar a comunidade a identificar os potenciais compradores. Nesta etapa, **ama** criou um elo de ligação entre produtores e compradores. A partir desta ligação os produtores carregavam os produtos para ir vender directamente ao comprador ou o comprador desloca para os locais de cultivo para comprar junto ao produtor, sem intervenção da ama.

A forma de pagamento entre o produtor e fornecedor foi feita das três formas: pronto pagamento, adiantamento do produto para vir levar o dinheiro mais tarde ou adiantamento do dinheiro ao produtor para fornecer o produto mais tarde.

Os compradores também exigiam a qualidade do produto, e uma das exigências é não aplicação dos produtos químicos as culturas durante o crescimento nos locais de cultivo, por isso optou se por usar amargosa como insecticida para combate as pragas e excrementos de animais como adubo para melhorar a qualidade das culturas.

A imagem que se segue ilustra a criação de elo de ligação entre os produtores e uma senhora que confecciona alimentos para os trabalhadores do acampamento da empresa Anadarko na vila sede de Palma.

*The last outreach activity in the community with horticulture groups, was to help the community to identify potential buyers. At this stage, **ama** created a link between producers and buyers. From this connection, the producers loaded the products to sell directly to the buyer or the buyer moved to the cultivation sites to buy from the producer, without the intervention of ama.*

The form of payment between the producer and supplier was made in three ways: prompt payment; providing the product in advance and receipt of payment later; or payment advance to the producer and supplying the product later.

Buyers also demanded the quality of the product, one of the requirements being absence of chemicals in the crops during growth in the cultivation places, hence our decision to use organic mix as an insecticide to combat pests and animal excrement as fertilizer to improve crop quality.

The following image illustrates the creation of a link between the producers and a lady who makes food for workers at the Anadarko company camp in the main town of Palma.

Criação de elo de ligação entre produtores e potenciais compradores em Palma sede

Creation of links between producers and potential buyers in Palma headquarters

