

ENGLISH & ALBANIAN

MANUAL FOR THE PROMOTION OF SUSTAINABLE AGRICULTURE IN PROTECTED AREAS OF ALBANIA

LESSONS FROM GOOD PRACTICES IN THE
DIVJAKA - KARAVASTA NATIONAL PARK
FEBRUARY 2024



PRODUCED BY THE TECHNICAL COOPERATION BETWEEN
THE GOVERNMENT OF ALBANIA REPRESENTED BY NA-
TIONAL AGENCY FOR PROTECTED AREAS (NAPA) AND THE
GOVERNMENT OF JAPAN, REPRESENTED BY JAPAN
INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)





About NAPA - JICA Project

The Project for Capacity Building for Improving Ecosystem-Based Management on Divjaka - Karavasta National Park 2021-2024, aimed at strengthening capacity of the Divjaka - Karavasta National Park. Prior to these Guidelines, the project has completed several activities, including analysis of agriculture situation within Divjaka area; conducting awareness and training campaign for promotion of the sustainable agriculture, conducted experimental demonstration plot for vegetable cultivation using less agrochemicals, several soil analyses, etc. The project supported also the preparation of Manual for Cultivation of Vegetables in DKNP area and the Branding Strategy as the instruments that will link the farmers with the agriculture standards, protected area requirements and the food quality requirements.

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	4
2. JICA PROJECT "ON CAPACITY BUILDING FOR THE IMPROVEMENT OF ECOSYSTEM-BASED MANAGEMENT IN THE DIVJAKA - KARAVASTA NATIONAL PARK"	6
2.1. Objective of the Project	6
2.2. The results of the project	7
2.2.1. Better functioning of the Management Committee (MC).....	7
2.2.2. Better Park management capacities.....	7
2.2.3. Exchange of knowledge and experiences	8
3. ESTABLISHMENT AND FUNCTIONING OF THE WORKING GROUP FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE	8
4. MAIN ACTIVITIES OF JICA PROJECT FOR PROMOTING SUSTAINABLE AGRICULTURE	10
4.1. Assessment of the agricultural situation	10
4.2. Drafting of the Roadmap plan	11
4.3. Design and implementation of pilot measures	14
4.3.1. Awareness and training program.....	14
4.3.2. Trainings.....	18
4.3.3. Study visit of farmers.....	20
4.4. Establishment of the demonstration experimental plot	22
4.4.1. Location of the Demonstration Plot in the PKDK area.....	23
4.4.2. Selected crops and cultivation agro technology.....	24
4.4.2.3. Pest management.....	27
4.4.2.4. Irrigation.....	28
4.5. Study visit of students to the project area	29
4.6. The organization of the activity "Divjaka Agricultural Products Fair"	30
5. DESIGN OF LOCAL BRAND STRATEGY AND ACTION PLAN	31
6. CONCLUSIONS	34
7. RECOMMENDATIONS	35

List of figures

Figure 1. Guidelines No.1	10
Figure 2. Guidelines No. 2	14
Figure 3: Brochures for sustainable Agriculture and vegetables cultivation	17
Figure 4: Leaflets for the Sustainable Agriculture	18
Figure 5. Guidelines No.3	22
Figure 6: Photo from the study visit.....	23
Figure 7. Guidelines No. 4	25
Figure 8. The area of DKNP and the selected area for the plot.	26
Figure 9. Area of the DKNP and Mizë village, where the demonstration plot is located.	26
Figure 10. Pictures during the vegetable planting process.	28
Figure 11. Soil samples collection for further analyses	29
Figure 12. Pictures during the crop monitoring	30
Figure 13. Picture of the products	31
Figure 14 Guidelines No.5	33
Figure 15 Guideline no 6	34
Figure 16. Brand logo	35
Figure 17 Guidelines no 7	37

1. INTRODUCTION

Agriculture is one of the main activities for the local communities in and around natural protected areas in Albania and beyond. Given the importance of agriculture for the local economy, there are a number of challenges to address the impact on protected areas and the natural values they carry. In this aspect, the role of protected areas in promoting healthier and sustainable agricultural practices remains a priority in achieving a balance between the need for biodiversity conservation on the one hand, and agricultural development on the other. In almost the entire network of protected areas in Albania officially announced according to the legislation on protected areas, besides forest areas, wetlands, etc., a significant part is also occupied by the agricultural area.

The development of agriculture in the territory of protected areas does not differ from agriculture outside protected areas. In general, farmers follow their tradition and their experience, with the objective of ensuring high yields in agricultural crops.

Besides the accumulated experience, in many cases, farmers follow advices from agricultural input providers in agricultural pharmacies and on the sale and collection markets of agricultural products. Soil analysis to know the quality of the soil and the need for fertilizers in the right quantity and quality are carried out a little or not at all. Organic fertilizers and livestock manure is very limited applied. This is due to the decreasing number of cattle. Composting of plant residues is not implemented, as farmers apply post-harvest processing of plant residues, or in many cases burning them.

On the other hand, farmers try to use as much agrochemicals as possible to increase productivity, which is not the case, because the increase in agrochemicals is not always accompanied by an increase in yield. In these conditions, the level of pollution increases, and the quality of the products decreases, in terms of chemical residues and pesticides. Farmers are interested in selling their products at high prices and at the same time they want to reduce the cost of production by reducing the amount of agrochemicals.

One of the protected areas with a high agricultural activity is the Divjaka - Karavasta National Park. In this Park, the agricultural area lies in the Traditional Use and Sustainable Development Subzone of the Divjaka - Karavasta National Park with an area of 6,204 Ha or 27.71% of the entire territory of DKNP. Agricultural activity in Divjaka, is known for the cultivation of vegetables and it is the most productive area for vegetables in Albania, especially watermelon, potato, carrot, cabbage, broccoli, cauliflower, onion, etc. This is due to very suitable soil and climatic conditions, availability of water for irrigation and knowledge in cultivation techniques.

The level of agricultural inputs, fertilizers and pesticides is considered to be much higher in this area as farmers cultivate the land two to three times a year and their main objective is to get the highest possible yield for vegetables. A negative impact from high-intensity agriculture is soil and water pollution. Problems arise due to the inadequate use of various chemicals (pesticides and chemical fertilizers) in agricultural production, where large amounts of pollutants often reach the soil, surface water and groundwater. The consequences of this are: eutrophication, where many plants and animals' species die, having a negative impact on the entire natural ecosystem.

To address these issues, sustainable agriculture is one of the solutions with beneficial effects on soil structure, organic matter levels and biological activities, as well as plant, insect, bird and wildlife biodiversity.

However, the road to a sustainable agriculture for protected areas and especially for DKNP is very long and with many challenges but, farmers should start with some initial steps for the reduction of the impact on the environment and on the entire ecosystem of the park. Farmers should apply less agrochemicals not only for the ecosystem, but also for the quality of their products and for consumer protection.

Precisely, to support the administration of protected areas in dealing with sustainable agriculture, the Japanese project JICA "On Capacity Building for the Improvement of Ecosystem-Based Management in the Divjaka - Karavasta National Park" 2021-2024, besides other components, undertook a series of pilot activities, the results of which serve to continue the application of agricultural practices that guarantee the sustainability of the ecosystem and of the production as well.

This publication summarizes the results of the activities implemented within the framework of the JICA project in DKNP and can serve as a model in the future to be applied in the PKDK as well as in all the protected areas of the country.

2. JICA PROJECT "ON CAPACITY BUILDING FOR THE IMPROVEMENT OF ECOSYSTEM-BASED MANAGEMENT IN THE DIVJAKA - KARAVASTA NATIONAL PARK"

2.1. Objective of the Project

The objective of the project was to improve the conservation and sustainable use of natural resources in Albania according to the Ecosystem Based Management approach. This "improvement" corresponds to the three results specified in the project document: (1) improving the activity of the DKNP Management Committee and Working Groups (2) building capacities for the implementation of the park management plans and (3) building of capacities for data collection and exchange and for public relations.

General Objective:

Conservation and sustainable use of Protected Areas (PA) through Ecosystem Based Management (EBM) to be consolidated in Albania. The aim of the project: Development of a model on ecosystem-based management of PA according to the experiences of the Divjaka - Karavasta National Park DKNP.

2.2. The results of the project

2.2.1. Better functioning of the Management Committee (MC)

The project supported the creation of 4 thematic Working Groups (WG) within the Management Committee in cooperation with other relevant institutions. The project supported the regular organization of (MC) meetings to confirm activity plans, to assess their progress and provide recommendations based on reports and proposals from relevant institutions and working groups (WG).

2.2.2. Better Park management capacities

The project had four main objectives for capacity development along with four thematic working groups.

2.2.2.1. Improving biodiversity monitoring

With the aim of using monitoring results to improve the ecosystem, the work was focused on improving biodiversity throughout the park, and improving capacities to monitor the ecosystem.

2.2.2.2. Sustainable fishing promotion

The project examined and assessed the issue of sedimentation in the waterways connecting the lagoon and the sea, helped monitor fishing resources, and control invasive species to create an environment where fishing resources can be used continuously.

2.2.2.3. Sustainable Agriculture Promotion

The project undertook a series of activities aiming promotion of sustainable agriculture with a low level of chemical use. Activities of the project for this component are given in details in the following pages of this manual.

2.2.2.4. Eco-Tourism Promotion

The project undertook activities in cooperation with the tourism sector to manage the demands from this sector and prepare the RAPA for adjusting the proper balance in the DKNP.

2.2.2.5. Environmental Education Promotion

The concept of environmental education in the project is to increase the value of the DKNP as an educational resource as well as improving the functions of the Visitor Center, which will also contribute to the eco-tourism. A number of activities undertaken by the WG, RAPA Fier, the local community, and schools, contributed in improving the capacities for the future development of environmental education in the National Park.

2.2.3. Exchange of knowledge and experiences

The project, preparation of periodical news and the publishing the newsletter every month was one of the methods of distributing project information. Preparation of articles, publications and the organization of seminars are considered important for the exchange of ecosystem-based management experiences in protected areas.

3. ESTABLISHMENT AND FUNCTIONING OF THE WORKING GROUP FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE

Technical Working Groups are established by the Park Management Committee to consider possible measures to resolve specific issues. Four thematic working groups were created and are managed by RAPA Fier as follows:

- Working Group for the biodiversity.
- Working Group for sustainable agriculture.
- Working Group for sustainable fishing.
- Working Group for environmental education & eco-tourism.

The Working Group for Sustainable Agriculture was created by the Management Committee with experts from the Agricultural University and NGOs. In consultation with agricultural specialists, farmers, collectors, experts from the Agricultural University, the Ministry of Agriculture, the Regional Agency for Agricultural Development, etc.

The working group prepared the action plans and pilot measures to be implemented. The measures that were identified for implementation were based on the project document and were adapted to the latest developments in the area as well as based on the recommendations of the working group members and representatives of institutions and groups of interest. The working group held periodic meetings and consultations under the direction of RAPA Fier, where relevant materials were prepared for each meeting and records were prepared. Moreover, action plans and the results of the works were presented at the meetings of the Management Committee as well as at two national seminars that were held within the framework of the project in Tirana in 2022 and 2023.

Guidelines!

- ✓ *In order to deal with the issues of agriculture and its impact on the ecosystem of the protected areas, it is necessary to create and operate the thematic Working Group for the Promotion of Sustainable Agriculture adjacent to each RAPA at the regional level.*
- ✓ *The composition of the working group is recommended to be composed of representatives from the RAPA, representatives from the agriculture Department at the regional and municipality level, as well as representatives from the University and NGOs.*

Guidelines!

- ✓ *RAPA should play the leading role, and appoints a specialist to follow the activities of the Working Group, organize meetings and prepare records and reports.*
- ✓ *The working group elaborate the action plan, monitors its implementation and reports to the Management Committee at least once a year.*

Figure 1. Guidelines No.1

4. MAIN ACTIVITIES OF JICA PROJECT FOR PROMOTING SUSTAINABLE AGRICULTURE

During the implementation of the JICA project, the Working Group elaborated the action plan and carried out a series of pilot activities in Divjaka. Among the most important, the following activities were carried out:

- ✓ Preparation of the Situation Analysis assessment
- ✓ Preparation of the Road map toward sustainable agriculture .
- ✓ Design and implementation of the pilot measures.
- ✓ Awareness and training program for farmers.
- ✓ Study visits of farmers to the organic farms.
- ✓ Elevation of the experimental field for the reduced application of chemicals.
- ✓ Development of the fair with local products of the area.
- ✓ Study visit of students in the project area.
- ✓ Drafting of the local brand strategy and action plan.

4.1. Assessment of the agricultural situation

For the assessment of the agricultural situation, the project took several measures to get to know better with the development of agriculture and its impact in the park area. For this, the project studied and analyzed as follows:

1. Study of the current state of impact on the ecosystem of the Divjaka-Karavasta National Park, caused by agricultural practices in the coastal area.
 - Data monitoring (the impact of agrochemicals/sediments, etc).
 - Monitoring methods and follow-up actions undertaken so far.
 - Review of the Management Plan (ongoing activities and plans).

2. A study was conducted for the overall assessment of the agricultural value chain, the market and the possibility of developing sustainable and organic agriculture as follows:

- ✓ Statistics (main crops in the Divjaka-Karavasta area) (last 5 years).
- ✓ Statistics on agriculture (conventional) and organic or sustainable agriculture (low-input agriculture): production, yield, value, use of agro-chemicals (last 5 years).
- ✓ Statistics on commercial volume and value of agricultural products (conventional and organic/sustainable) (last 5 years).
- ✓ Market (conventional and organic/sustainable).
- ✓ Available certification system and certification agency.

3. For the identification of interested parties, meetings and consultations were held with a large number of institutions and interest groups: more than 15 institutions, organizations and businesses were identified and interviewed. Visits to farms and business centers were also conducted.

4.2. Drafting of the Roadmap plan

Subsequently, the Project undertook a study with the objective of i) identifying problems in the value chain of agricultural products and ii) identifying the possibility of sustainable agricultural production in Albania, with a focus on the Divjaka region.

Following this study, the project designed the strategy for the development of sustainable agriculture in the area of the Divjaka-Karavasta National Park, dealing in detail with the following issues.

Reviewing of policies, laws, schemes and programs that support sustainable agriculture in Albania to support field vegetables with a focus on the value of carrots, potatoes, onions, cabbage, melons, watermelons chain.

Reviewing of statistics related to conventional and sustainable agriculture.

Reviewing of statistics on the use of agro-chemicals and environmental and health issues reported in Albania.

Conduction of value chain analysis of the main horticultural crops cultivated in the coastal areas of the DKNP based on primary data.

Identification of problems at different stages of the value of the studied crops chain (i.e, production, collection, transportation, value addition, marketing, etc.).

- ✓ Identification of the competitive advantages of sustainable agricultural production according to organic and reduced agro-chemical input farming methods.
- ✓ Conduction of analysis of the interested parties in the promotion of sustainable agriculture in the coastal area of the DKNP.
- ✓ Analysis of certification options and associated costs and benefits.
- ✓ Identification of options for increasing the value of products in the PKDK area.
- ✓ Compilation of the list of activities that can be implemented in the short-term plan that can be implemented in the DKNP area.

With this background, a long-term plan (road map) was prepared for the promotion of sustainable agriculture in the DKNP area to provide a basis that effectively guides the stakeholder coordination process.

This plan contains 6 objectives:

Objective 1: To facilitate market linkage.

- 1.1 Advanced branding and promotion including pilot activity.
- 1.2 Strengthening the coordination mechanism of interested parties.
- 1.3 Increase in production/Development of clusters.
- 1.4 Expansion of production and market.

Objective 2: To provide incentives for farmers to convert agriculture from conventional to sustainable.

Objective 3: To provide support for obtaining certification.

Objective 4: To provide support to access organic inputs.

Objective 5: The conduction of regular soil and water quality monitoring.

Objective 6: To create awareness of the benefits of sustainable agriculture among farmers in the park area.

Guidelines!

- *In order to know the state of agriculture in each protected area, it is necessary to carry out an analysis of the situation through the methodology applied in the area of Divjaka Karavasta National Park.*
- *The long-term plan Roadmap for the Promotion of Sustainable Agriculture in the Divjaka-Karavasta National Park prepared within the project for the Divjaka area is a document suitable applicable throughout Albania not only within the protected areas but also outside them.*

- *The study "Possibilities for sustainable agriculture in Albania - The case of Divjaka" is also a study that serves the entire network of protected areas in Albania.*

- *The recommended measures for the transition from conventional to sustainable agriculture with reduced fertilizers can be applied in the development of agriculture in all protected areas.*

- *To fully support the efforts of farmers within protected areas to transition to sustainable agriculture from conventional agriculture would require a concerted effort of stakeholders from the agricultural, environmental, public and private sectors. The role of the Regional Administration of Protected Areas (RAPA) and NAPA is primary in the process of coordination of interested parties.*

Figure 2. Guidelines No. 2

On the basis of the Long-term Plan (Roadmap) for the promotion of Sustainable Agriculture in the Divjaka - Karavasta National Park, with the support of the JICA project, the working group also drafted and implemented the plan of short-term pilot measures, as follows;

- Awareness Program and Farmer Training Program.
- Study visit of farmers to certified farms.
- Setting up the experimental demonstration plot.
- Activities to promote sustainable agriculture.
- Fair of local products.
- Study visit of students.
- Drafting of the strategy and action plan for the local brand.

4.3.1. Awareness and training program

4.3.1.1. Assessment of Needs for Awareness and Training

In order to assess the needs for awareness and training of farmers in the DKNP area, several meetings and consultations were held in the area as follows;

In the project area, several meetings were held with local farmers in 9 villages along the Karavasta lagoon to assess farmers' needs for sustainable agriculture. Discussions were focused on the problems faced by farmers in relation to farming practices, agro-inputs and techniques etc. The park's ecosystem issues and impacts from conventional farming practices were also part of the discussion.

Consultations were carried out with agricultural specialists working in the area of Lushnja and Divjaka, DKNP staff and other local actors, including input providers, traders, etc. Consultations were held with specialists from RAAE in Lushnjë, Tirana and experts from the Agricultural University of Tirana and the Ministry of Agriculture and Rural Development.

A detailed questionnaire was prepared regarding the needs for sustainable agriculture, which was completed by 42 farmers. The interviews were conducted in the DKNP area, at the Traditional Use and Sustainable Development sub-area.

The main conclusion from the interviews was as follows: It seemed that most farmers did not have enough knowledge about sustainable agriculture. Apart from the television program, few farmers receive written information about agriculture and few farmers have received trainings. The main sources of agricultural extension service for most farmers are considered to be input providers, farmers themselves and product collectors. As for public agencies and research institutions, only a few farmers have received advice. Farmers need information and knowledge about the production of vegetables and fruits and agricultural technology according to the standards for sustainable agriculture.

4.3.1.1. Assessment of Needs for Awareness and Training

Based on the Awareness and Training Needs Assessment, materials were produced for farmers on sustainable agriculture in the DKNP area. The content and design of the materials was agreed with the staff of the RAPA and members of the working group on sustainable agriculture.

The materials produced are listed as follows:

- ✓ A brochure on "Sustainable Agriculture in the DKNP area"
- ✓ A manual for the cultivation of 10 vegetables in the DKNP area
- ✓ Leaflet 1 "Sustainable agriculture"
- ✓ Leaflet 2 "Integrated disease and pest management"
- ✓ Leaflet 3 "Composting and green manure"
- ✓ A poster for the Promotion of Sustainable Agriculture
- ✓ A video documentary in 20:55 minutes with interviews of agricultural experts, etc.
- ✓ Training materials in the form of PPT, 6 materials

4.3.1.3. The brochure "Sustainable agriculture in the DKNP area"



Figure 3: Brochures for sustainable Agriculture and vegetables cultivation

4.3.1.4. Poster on sustainable agriculture

4.3.1.5. Thematic leaflet

One poster on sustainable agriculture was produced in A3 format, which was distributed to administrative units of Divjaka municipality, traders, input providers, park offices, etc. It also contains pictures and messages about the DKNP ecosystem and national park.

3 thematic leaflets in A4 format were produced with three different topics related to good practices for sustainable agriculture as follows:

Leaflet 1 "Sustainable agriculture"

Leaflet 2 "Integrated Pest Management"

Leaflet 3 "Composting and green waste"

They were distributed in the project area and given to the participants during the training sessions.



Figure 4: Leaflets for the Sustainable Agriculture

4.3.1.6. Documentary video

A documentary video, 20:55 minutes was made for the promotion of sustainable agriculture in the DKNP area. The video was produced by including interviews from agricultural experts. The video documentary also included messages about the benefits of sustainable agriculture for the local economy and the ecosystem. The video was broadcast on a TV channel, You Tube, FB etc.

4.3.1.7. Training materials

Training materials were produced in the form of presentations using data, relevant information and photographs which explained the importance of Sustainable Agriculture in the DKNP area and the comparison with conventional agriculture taking into account the environmental, economic and health impacts. In total, 6 presentations have been prepared that cover the most important topics on sustainable agriculture and meet the needs of farmers. Presentation on the DKNP ecosystem, natural values and the impact of conventional agriculture.

- ✓ Presentation on Integrated Disease and Pest Management
- ✓ Soil analysis and fertilizer application
- ✓ Composting and green manure
- ✓ The practice of growing vegetables
- ✓ Marketing and labeling

All presentations were printed in color and distributed to all participants during the training session.

4.3.1.8. Other training materials

Other materials used in the training were selected short videos focusing on best practices related to agricultural development and especially, videos related to sustainable agriculture in Albania. These short videos, were presented during the training sessions. The video links are below:

Hajdar Kuci Marikaj: <https://www.facebook.com/watch/?v=313099872710367>

ABC: <https://www.facebook.com/watch/?v=313099872710367>

The Voice of America: <https://www.youtube.com/watch?v=g4NCnZUTIMU>

Top Channel: <https://www.youtube.com/watch?v=Ik666ut6YFY>

ABC: <https://www.youtube.com/watch?v=6NuaN1Q7RM5>

Apollo: <https://www.youtube.com/watch?v=o1JlNpsSU8>

4.3.2. Trainings

5 trainings were organized in 5 villages of the Divjaka area. A total of 150 participants took part in these trainings.

✓ The first training on sustainable agriculture was held on May 4, 2022 in the village of Mize with the participation of 25 participants from the eastern part of DKNP.

✓ The second training on sustainable agriculture was held on May 18, 2022 in the village of Remas (former municipality) with the participation of 30 participants from the southern part of DKNP.

✓ The third training on sustainable agriculture was held on June 8, 2022 in the village of Sulzotaj with the participation of 37 participants from the northern part of the DKNP.

✓ The fourth training on sustainable agriculture was held on May 2023 in the village of Xeng with the participation of 28 participants.

✓ The fifth training on sustainable agriculture was held on June 8, 2022 in the village of Mucias with the participation of 25 participants from the northern part of the DKNP.

Farmers were selected based on their willingness to learn about sustainable agriculture. They have been selected in cooperation with the RAPA Fier and members of the WG for Sustainable Agriculture.

The group of experts lectured through PowerPoint presentations on sustainable agriculture. Interactive discussions were held between the participants to get to know their concerns and issues and to see the opportunity to provide technical answers from the experts.

The main objective of the training was to increase the knowledge and level of information of farmers regarding sustainable agriculture in the DKNP area, especially on soil management, the use of agricultural inputs, vegetable cultivation practices in a sustainable way in accordance with the protected area of DKNP.

For the above topics, PPTs were prepared by relevant specialists, printed in color and a folder for each participant was distributed along with other promotional materials such as leaflets and brochures.

Members of the WG for sustainable agriculture from RAPA Fier participated in all trainings. They were presented on the importance of the ecosystem and the impact that comes from agriculture.

The main topics for training were as follows: DKNP ecosystem, natural values and impact from agriculture, Integrated pest management, soil analysis and fertilizer applications, composting and green manures, vegetable cultivation practice, agricultural circulation, etc., and marketing and labeling and legislation.

The participants were presented with several short videos compiled from the best and relevant experiences in other farms in Albania

In all trainings, after the presentation and discussion session, visits were made to the demonstration plot where they observed agricultural practices, the condition of the crops, and had the opportunity to ask questions and receive answers from the farmer who runs the demonstration plot and from the experts.

Guidelines!

- ✓ *To promote sustainable agriculture in protected areas, it is important to continuously undertake awareness and training programs with farmers and local residents.*
- ✓ *The materials prepared for awareness and training within the JICA project are more valuable to be reproduced and used in other protected areas by adapting them to the specifics of each protected area.*
- ✓ *In the DKNP and other protected areas, the printing and distribution of promotional materials should continue to be carried out to as many farmers as possible.*
- ✓ *The training should continue by including more and more farmers from the entire DKNP area. As for the organization of trainings in all protected areas, the training materials must be adapted to the specifics of each area.*
- ✓ *• Publications related to agricultural crops and their cultivation practices should continue.*

Figure 5. Guidelines No.3

4.3.3. Study visit of farmers

Two study visits to a certified farm registered in Albania, with dedicated farmers from the DKNP area, were carried out at the UKA certified agriculture farm on June, 2022 and in June 2023.

In this study visit, 35 farmers from the area of the Divjaka Karavasta National Park interested in Sustainable Agriculture participated, accompanied by professors from the Agricultural University of Tirana, experts from the JICA Project and representatives of the Working Group for Sustainable Agriculture in the National Park. The aim was to get knowledge of environmentally friendly techniques in the cultivation of vegetables, agro technical services, the use of agricultural inputs which are practiced by “Uka Farm” according to the standards of organic agriculture.



Figure 6: Photo from the study visit

“UKA farm” is an agricultural farm established in 1996, by the former Minister of Agriculture and professor of entomology at the University of Agriculture. In this farm, vegetables and fruit trees are cultivated within the standards of organic products. It is also a winery where wines are produced using local Albanian grape cultivars. It also has a restaurant where from farm to table products are served to visitors.

The “Uka farm” regularly hosts farmers from all over Albania to familiarize themselves with all the agro-tourism techniques applied on the farm.

They receive students from the University of Agriculture to carry out their research and practices. “Uka farm” has already turned into an eco-tourism attraction, as the whole farm offers picturesque landscapes and plantations, where visitors can enjoy nature and have a close look at the vineyards and the process of caring for and tilling the land where the vegetables are grown. The participants were introduced to the main topics of the farm. Firstly, a presentation was made by the “UKA farm” regarding the main activities of the farm (purpose, principles on which the farm operates, vegetables and fruit trees cultivated, organization, problems and difficulties, innovations of the activity, etc.) Then, the participants were guided from “UKA farm” staff started exploring the farm and at each location UKA Farm staff explained and demonstrated farming practices and techniques.

Throughout the visit, UKA farm staff gave relevant explanations regarding the activities, customers, market, visitors, etc. Of particular interest were; Soil cultivation techniques, Soil mulching techniques, Pest management, Disease management, Avoiding the use of chemical fertilizers or other artificial nutrients, Attracting for buyers of UKA agricultural products to the market, Product marketing etc.

Many questions were asked by farmers about pest management (management method, tools and equipment, efficiency, damage caused to the farm, best time for management, etc.)

Another interest of the farmers was the technique of composting and mulching the soil. Farmers show interest in green mulching, as they had never heard of it before. The farmers also visited the winery of the UKA farm, getting to know the technological processes of wine production, packaging and labeling. This was a good example that the Uka farm adds value to local produce, in addition to the vegetables and fruits that are produced on the farm and sold in the restaurant.

Guidelines!

- ✓ *The Study Visits of farmers to farms where organic or sustainable agriculture standards are applied, should continue to be carried out by increasing the number of farmers who participate in these visits.*
- ✓ *Other protected areas can benefit from the experience of the DKNP, by following the same practice of study visits to UKA Farm or other similar farms.*

Guidelines!

- ✓ *In the future, managers of organic farms or sustainable agriculture in the country can be invited to come to the protected areas and hold seminars with farmers, to discuss the application of sustainable agriculture standards, in order to have an even greater number of large number of farmers attend these seminars.*
- ✓ *Farmers from protected areas applying elements of sustainable agriculture will have to be listed by RAPA and always they should be invited to demonstrate their farming practices to other farmers.*

Figure 7. Guidelines No. 4

4.3.3. Study visit of farmers

The JICA project supported the establishment of an experimental plot for the cultivation of vegetables according to the principles of sustainable agriculture with a low level of chemicals. During the years 2022 and 2023, the two most representative crops of the area, watermelon and cauliflower, were cultivated.

4.4.1. Location of the Demonstration Plot in the PKDK area

The land for the demonstration plot was selected within the Traditional Use and Sustainable Development sub-zone in the Divjaka-Karavasta National Park.



Figure 8. The area of DKNP and the selected area for the plot.

The demonstration plot was established on the agricultural farm located in the village of Mizë, 3 km from the southern part of the city center of Divjaka, 500 m from the main road Divjaka - Remas and 1 km east from the lagoon of Karavasta, with access via an unpaved road easily accessible by tractor and vehicle. The demonstration plot is about 200 m within the boundaries of the park area. The map below shows the location of the demonstration plot within the DKNP sub-area.

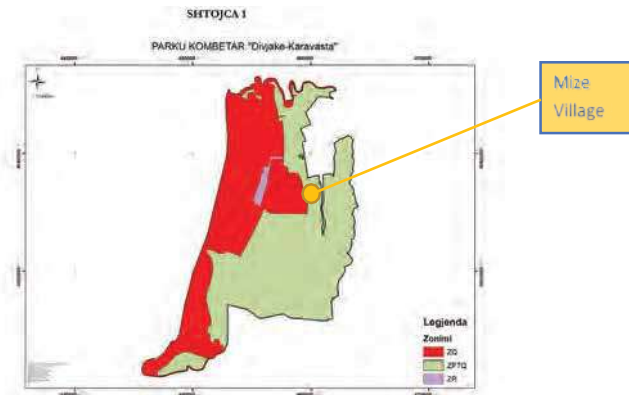


Figure 9. Area of the DKNP and Mizë village, where the demonstration plot is located.

4.4.2. Selected crops and cultivation agro technology

Cauliflower and watermelon were chosen for the demonstration plot, which are the most representative crops in the DKNP area. During the year 2022, cauliflower and watermelon were cultivated on an area of 500 m² each, while in the second year 2023, only watermelon were cultivated on an area of 3000 m².

4.4.2.1. Pre-planting practices

Before planting the crop, these measures were carried out

- ✓ Soil sampling and analysis at the Laboratory of the Agricultural University of Tirana (UBT).
- ✓ Soil tillage at a depth of 30 cm in March.
- ✓ Based on the recommendation of the AUT, composted organic fertilizers were spread at the rate of 10T/ha and then pre-planting work was done.
- ✓ Installation of drip irrigation system using 20 mm diameter plastic pipes. The source of water for irrigation was a well and the water was pumped out.

- ✓ No herbicides were applied.
- ✓ The crops were planted on March

For the watermelon, before planting, mulching with plastic sheets was carried out and plastic tunnels were prepared to protect the plant from the cold temperature at night.



Figure 10. Pictures during the vegetable planting process.

4.4.2.2. Soil analyses

Before the start of cultivation, soil analysis was carried out at the Agricultural University of Tirana to assess the level of nutrition in relation to N, P, K, pH and other elements.

Soil samples were taken at a depth of 30-40 cm and were analyzed for pH, organic matter, total N, available P and K, and micronutrients (Mn, Cu, Zn) using standard methods.

All analyses are carried out by the Laboratory of the Department of Environment and Natural Resources at the AUT. Soil texture analyzes resulted in: alluvial, sandy and peaty soil.



Figure 11. Soil samples collection for further analyses

Results from the soil analyses

Demonstration Plot

Nr.	Parameters	Symbol	Analytical method	Unit	Results
1	*pH	pH	ISO 10390:2005/R-2021 Soil quality	pH unit	7.78
2	Available Phosphorus	P-as	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	121.3
3	Available Potassium	K-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	138.72
4	Available Manganese	Mn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	139.65
5	Available Zinc	Zn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	1.8
6	Nitric Nitrogen	N-NO3	ISO 14256-2/R-2005 Soil quality	mg/kg	15.25
7	Bromine	Br	Method of Soil Analysis Part -2 Boron	mg/kg	2.3
8	*Organic matter	OM	Soil Organic Carbon -Walkley-Black Method	%	1.7

Conventional Plot

Nr.	Parameters	Symbol	Analytical methods	Unit	Results
1	*pH	pH	ISO 10390:2005/R-2021 Soil quality	pH unit	7.96
2	Available Phosphorus	P-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	41.77
3	Available Potassium	K-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	671.1
4	Available Manganese	Mn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	120.45
5	Available Zinc	Zn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	□l.d
6	Nitric Nitrogen	N-NO3	ISO 14256-2/R-2005 Soil quality	mg/kg	10.65
7	Bromine	Br	Method of Soil Analysis Part -2 Boron	mg/kg	2.1
8	*Organic matter	OM	Soil Organic Carbon - Walkley-Black Method	%	1.65

In conclusion, the soil was rich in Phosphorus and Potassium, but low in Nitrogen and organic matter. It was recommended to apply 10T/ha of cattle manure.



Figure 12. Pictures during the crop monitoring

4.4.2.3. Pest management

For the watermelon, only the treatment against aphids was applied, about 4 treatments using Mospilan 20SG in a concentration of 0.02-0.03%. For cauliflower, a total of 7 treatments were applied against (*Peronospora parasitica*) and *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f.sp. *conglutinans*). Preparations based on copper oxychloride CUPROFIX 30 DISPERSS at a concentration of 0.35% were used for both diseases. Regarding aphids, in the early stages of development, but also in vegetation, cauliflower is affected by aphids. For this pest, the preparation Mospilan 20SG was used in a concentration of 0.02-0.03%.

4.4.2.4. Irrigation

The demonstration plot was irrigated with the drip irrigation system, a total of 20 irrigations, applied weekly.

4.4.2.5. Tillage /cultivation

The tillage was done to keep the area clear of weeds, to preserve the soil moisture and for more aeration of the root system. In total, 3 tillage were applied.

4.4.2.6. Harvesting

Watermelon and cauliflower were ready for harvest in mid-June. The harvested product was weighed. The yield of watermelon was 66 t/ha, while the yield of cauliflower was 11 t/ha. In the conventional plots of 4000m², the watermelon begins to ripen 1 week earlier than in the demonstration plot. While the yield in the conventional plot was 68t/ha, 2t more than in the demonstration plot. While, for cauliflower, no changes were observed in both yield and harvest time.



Figure 13. Picture of the products

4.5. Study visit of students to the project area

The study visit with students of the Agricultural University of Tirana was organized in the project area, in the area of the demonstration plot, in other vegetable farms in order to observe sustainable agricultural practices and products in the DKNP area.

The study visit was carried out in cooperation with the Department of Plant Production at the Faculty of Agriculture at the Agricultural University of Tirana.

All students that participated were Master's students in crop production. At the demonstration plot, agronomists, farmers and members of the Sustainable Agriculture WG introduced them to farming practices and problems facing conventional agriculture in the Park area. They observed the plots where watermelon and cauliflower are cultivated. They also observed other farms cultivated with potatoes, carrots, etc. They learned about agricultural practices applied in the demonstration plot from the beginning. Students were also introduced to the importance of the natural ecosystem of the DKNP and the relationship with agriculture and its impact on water quality and the lagoon ecosystem. Students who completed their master's theses closely followed all agricultural practices in the second year as well, being engaged in taking samples for chemical analysis as well as following cultivation practices.

Guidelines!

- ✓ *The establishment of demonstration plots in Divjaka, is considered one of the efficient ways to introduce the application of sustainable agriculture techniques in protected areas.*
- ✓ *The followed methodology can continue to be applied to other crops and even in larger area.*
- ✓ *The soil analyzes conducted and determination of the number of fertilizers to be applied remains an important element to be resolved in the future.*
- ✓ *RAPA and the Regional Agency of Agriculture in Lushnja will have to cooperate in organizing practical seminars with farmers by setting up demonstration plots in the territory of the park.*
- ✓ *The Agricultural University of Tirana can use the local farms in the protected areas for the development of practical courses and for the development of master's or doctorate scientific research topics.*

Figure 14 Guidelines No.5

4.6. The organization of the activity "Divjaka Agricultural Products Fair"

The fair for local agricultural products was organized on September 11, 2022 in the premises of the DKNP Visitor Center. Local farmers were selected from the list of farmers who participated in the training and study visits. They brought about 10 types of products that they grow such as: carrots, potatoes, melons, watermelons, cauliflower, cabbage, tomatoes, green peppers, grapes, onions, etc.

The timing of the organization of the local fair was decided in close cooperation with the RAPA Fier and members of the WG for sustainable agriculture who participated in the fair. Tables were provided to demonstrate the products, a banner was displayed along with all printed materials such as leaflets, posters and brochures. About 200 people visited the fair while coming to visit the Visitor Center at the DKNP. They were mainly from Tirana, Durrës and other districts of Albania. Some of the visitors bought some local products, and expressed their appreciation for the good quality of the products and the reasonable prices.

Guidelines!

- ✓ ***The development of fairs to promote the agricultural products of the area are considered as activities that help in the marketing of local products and the increase of income from agriculture.***
- ✓ ***RAPA can help to organize such fairs by providing a facility where farmers can come and sell their products.***
- ✓ ***Protected areas can organize such fairs at any time and especially on holidays, or on days when the number of visitors from other areas is very high.***
- ✓ ***The organization of fairs can also serve to exchange experiences between farmers and to distribute materials on the cultivation of agricultural crops and the application of sustainable farming practices.***

Figure 15 Guideline no 6

5. DESIGN OF LOCAL BRAND STRATEGY AND ACTION PLAN

The main purpose of branding in the DKNP area is to add value to agricultural products that engage the local community and interested parties in protecting the environment and preserving the biodiversity of the Divjaka - Karavasta National Park ecosystem. The protection of nature should be based on the improvement of the water quality of the DKNP, especially of the Karavasta Lagoon ecosystem, which is the main and important area for the conservation of wild life.

The "branding and promotion strategy" including the visual identity of the DKNP area, based on the local circumstances, was prepared with the main aim of how to create the branding or certification of the DKNP products and how to use them in the future after the closure of the project. To prepare the branding and promotion strategy, the following points were evaluated:

- ✓ The interest of farmers, local communities, private business and relevant actors in the development and application of such a branding strategy in the DKNP area.
- ✓ Similar successful international models in the development of logos or certification.
- ✓ Agricultural areas/crops in the DKNP that have more potential to apply such an initiative.

The branding strategy includes the legal and institutional framework and proposes recommendations on how to approve the legal framework, designate the relevant institution and other technical aspects. The brand strategy includes detailed actions to be implemented to establish the brand in the DKNP area. Part of the branding strategy is also the logo, which was designed for agricultural products in the DKNP area. The document contains the action plan to achieve the goal of transforming agriculture into sustainable agriculture in the DKNP area.

The Action Plan aims to improve agricultural practices in the DKNP area, in accordance with the ecosystem functions of the national park, minimizing the use of agrochemicals and supporting the implementation of actions that contribute to the basis of future organic agriculture in Albania.

The actions are expected to be implemented in three different time priorities, short-term, medium-term and long-term. The action plan also includes the preliminary budget for its implementation. The budget can be elaborated further to obtain accurate figures according to the situation and the commitments that the relevant institutions will take. It contains 25 actions divided into three categories: 12 short-term actions (1-3 years), 8 medium-term actions (3-5 years) and 5 long-term actions (5-10 years).

The logo for the DKNP area

The logo was prepared based on consultation with the working group for Sustainable Agriculture, DKNP staff and was discussed during the training, held in the DKNP area during May - June 2022. The brand logo consists of the following elements which represent these elements according to the respective descriptions:



Figure 16. Brand logo

The Pelican

In the center of the logo is the symbol of the Pelican, which is also the symbol of the DKNP. Moreover, the products that will have this logo, the origin of the product is easily identifiable, since in Albania only the DKNP has such a logo.

Wheat

The wheat symbolizes agriculture in general, which for centuries was of great importance to the community. Wheat are also easily understood symbols not only at the local level but also at the national level, as such logos are used by various organizations and institutions dealing with agriculture (e.g. FAO) and are known worldwide.

The blue color

The blue color in the logo represents the sky, the sea and the lagoon at the same time. The most important water sources of the DKNP which, under the sky of Divjaka have created unique ecosystems, but also unique products produced there.

Leaves

They represent another important element for the DKNP area. They represent the products of the area (vegetables) which are popular not only in Albania, but also in the region, giving the area a good name for such products.

The name "Divjaka - Karavasta National Park", beside the above elements, the logo also includes the name of the National Park, to indicate the fact that a certain product is produced from the territory of the DKNP. This creates more credibility and security among consumers, making the products even more attractive.

The text "Product of Divjaka". It is set in English as it is easily recognized by local consumers, it also applies to products that can be exported. It is also identified with products that are produced.

Guidelines!

- ✓ *Brand strategy and action plan is a document that RAPA in cooperation with relevant institutions and organizations must coordinate the work for its implementation.*
- ✓ *Other protected areas can use this document to apply it to the territory of other protected areas, as the document is comprehensive and the measures provided are applicable in every protected area.*
- ✓ *The logo created for the products can also serve as a practice for other protected areas, to create their own logo, according to the specific features of the protected areas, to identify the products of the area in the market.*

Figure 17 Guidelines no 7

6. CONCLUSIONS

Before the start of the project, the impact of agriculture on the DKNP ecosystem was not a management issue for the RAPA in the DKNP area. Very little was known by the farmers about their impact coming from agriculture on the ecosystem. Neither RAPA nor PMC addressed this issue in the past, even though their concern about the degradation of the lagoon was evident. The RAPA staff did not conduct any survey or had any consultation with farmers, wholesalers, etc., to understand the situation and to plan measures for addressing the negative impact coming from the agriculture sector. During the implementation of the project, RAPA Fier started to deal with the issue of agriculture through the working group, which was created within the PMC. The project supported the RAPA and the working group, designing the action plan and its implementation, in cooperation with local farmers, professors from the universities and experts. The project supported the awareness and training campaign for the promotion of sustainable agriculture by producing some printed materials and carried out 5 trainings in the area. The demonstration plot created for the cultivation of vegetables, watermelon and cauliflower, using less agrochemicals and the comparison with the conventional agriculture of the area was one of the concrete examples that many farmers learned practically. The study visits of farmers from the DKNP area to the Uka farm in Tirana, was another example of low-impact agriculture that farmers from Divjaka learned.

The Manual for Cultivation of Vegetables in DKNP produced by the project is a practical guide that farmers show interest in implementing after experience in the demonstration plot. The branding strategy developed by the project is considered as the instrument that will link farmers to agricultural standards, protected areas requirements and food quality requirements. It will influence farmers to reduce chemical fertilizers and pesticides and as a result reduce the pollution of the Karavasta lagoon and the DKNP ecosystem. Reporting to the PMC meeting and communicating with the departments of agriculture under the Ministry of Agriculture and Rural Development and the Municipality of Divjaka, was a new approach to address issues related to agriculture and the impact caused on the ecosystem of the park.

7. RECOMMENDATIONS

After the project, it is recommended that the WG for the promotion of Sustainable Agriculture continue to function under the PMC. The membership of the WG should be expanded with other members from the universities, NGOs or other institutions relevant to agriculture. The work with farmers should continue not only by RAPA and WG but also by Divjaka Municipality and the Directorate of Agriculture in Lushnja.

Thematic training sessions with farmers should continue in the protected area, benefiting from the experience of the project. Financial resources should be allocated to continue supporting farmers for the application of low-impact agriculture, especially setting up demonstration plots for other vegetables and covering the cost of soil analysis. Farmers from Divjaka should be supported to get experience from other farms in Albania that apply less chemicals or are certified as organic farms.

The relevant institutions responsible for agriculture and rural development in cooperation with RAPA should work together in the implementation of the Branding Strategy and its action plan developed by the WG within the project. This document aims to improve agricultural practices in the DKNP area, in accordance with the ecosystem functions of the national park, minimizing the use of agrochemicals and to support the implementation of actions that contribute to the basis of future organic agriculture in Albania.

NAPA should use the experience of DKNP project and apply this approach to other Protected areas in Albania.

MANUAL PER PROMOVIMIN E BUJQESISE SE QENDRUESHME NE ZONAT E MBROJTURA TE SHQIPERISE

MËSIMET NGA PRAKTIKAT E MIRA NË
PARKUN KOMBËTAR DIVJAKË- KARAVASTA
SHKURT 2024



PRODHUAR NGA BASHKËPUNIMI TEKNIK NDËRMJET QE-
VERISË SË SHQIPËRISË, PËRFAQËSUAR NGA AGJENCIA
KOMBËTARE PËR ZONAT E MBROJTURA (AKZM) DHE
QEVERIA E JAPONISË, PËRFAQËSUAR NGA AGJENCIA
JAPONEZE E BASHKËPUNIMIT NDËRKOMBËTAR (JICA)





Rreth Projektit të AKZM - JICA

Projekti për Ngritjen e Kapaciteteve për Përmirësimin e Menaxhimit të Bazuar në Ekosistem në Parkun Kombëtar Divjakë - Karavasta 2021-2024, synon forcimin e kapaciteteve të Parkut Kombëtar Divjakë - Karavasta. Përpara këtyre Udhëzimeve, projekti ka përfunduar disa aktivitete, duke përfshirë analizën e situatës së bujqësisë në zonën e Divjakës; realizimi i fushatës sensibilizuese dhe trajnuese për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme, kryerja e parcelës demonstruese eksperimentale për kultivimin e perimeve duke përdorur më pak agrokimikate, disa analiza të tokës etj. Projekti mbështeti gjithashtu përgatitjen e Manualit për Kultivimin e Perimeve në zonën e PKDK dhe Strategjinë e Brandit si instrumente që do të lidhin fermerët me standardet e bujqësisë, kërkesat e zonave të mbrojtura dhe kërkesat e cilësisë së ushqimit.

TABELA E PËRMBAJTJES

1. HYRJE	4
2. PROJEKTI JICA “PËR NGRITJEN E KAPACITETEVE PËR PËRMIRËSIMIN E MENAXHIMIT TË BAZUAR NË EKOSISTEM NË PARKUN KOMBËTAR DIVJAKË-KARAVASTA”	6
2.1. Objektivi i Projektit	6
2.2. Rezultatet e Projektit:	7
2.2.1. Funksionim më i mirë i Komitetit të Menaxhimit (KM).....	7
2.2.2. Kapacitete më të mira të administrimit të parkut.....	7
2.2.2.1. Përmirësimi i monitorimit të biodiversitetit.....	7
2.2.2.2. Promovimi i peshkimit të qëndrueshëm.....	7
2.2.2.3. Promovimi i bujqësisë së qëndrueshme.....	7
2.2.2.4. Promovimi i Eko-Turizmit.....	7
2.2.2.5. Promovimi i Edukimit Mjedor.....	7
2.2.3. Shkëmbimi më i mirë i njohurive dhe përvojave.....	7
3. NGRITJA DHE FUNKSIONIMI I GRUPIT TË PUNËS PËR BUJQËSINË E QËNDRUESHME.	8
4. AKTIVITETET KRYESORE TË PROJEKTIT JICA PËR PROMOVIMIN E BUJQËSISË SË QËNDRUESHME	10
4.1. Vlerësimi I situatës së bujqësië	10
4.2. Hartimi I planit afatgjatë Roadmap	10
4.3. Hartimi dhe zbatimi I masave pilote	10
4.3.1. Programi i ndërgjegjsimit dhe i trajnimit.....	10
4.3.1.1. Vlerësimi I Nevojave Për Ndërgjegjësim Dhe Trajnim.....	10
4.3.1.2. Zbatimi I programeve të ndërgjegjësimit dhe materialeve për trajnim.....	10
4.3.1.3. Broshura 'Bujqësia e qëndrueshme në zonën e PKDK'.....	14
4.3.1.4. Poster mbi bujqësinë e qëndrueshme.....	15
4.3.1.5. Fletëpalosje tematike	15
4.3.1.6. Video dokumentar.....	15
4.3.1.7. Materialet e trajnimit.....	15
4.3.1.8. Materiale të tjera trajnimi.....	16
4.3.2. Zhvillimi I Trajnimeve.....	16
4.3.3. Vizita studimore e fermerëve.....	18
4.4. Ngritja e fushës eksperimentale.....	21

4.4.1. Vendndodhja e Parcelës Demonstruese në zonën e PKDK.....	21
4.4.2. Kulturat e përzgjedhura dhe agroteknologjia e kultivimit.....	22
4.4.2.1. Praktikat para mbjelljes.....	22
4.4.2.2. Analizat e tokës.....	23
4.4.2.3. Menaxhimi i dëmtuesve.....	25
4.4.2.4. Ujitja.....	25
4.4.2.5. Punimet.....	25
4.4.2.6. Vjelja dhe rendimenti.....	25
4.5. Vizite studimore e studenteve në zonën e projektit.....	25
4.6. Organizimi i aktivitetit “Panairi i Produkteve Bujqësore Divjakë”.....	25
5. HARTIMI I STRATEGJISË SE MARKES LOKALE DHE PLANIT TE VEPRIMIT.....	25
6. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME.....	25

Lista e figurave

Figure 1. Udhëzime Nr. 1.....	9
Figure 2. Udhëzime Nr. 2.....	12
Figure 3: Brochurat për bujqësinë e qëndrueshme dhe kultivimin e perimeve.....	15
Figure 4: Fletëpalosjet për bujqësinë e qëndrueshme.....	16
Figure 5. Udhëzime Nr.3.....	19
Figure 6: Foto nga vizita studimore.....	20
Figure 7. Udhëzime Nr.4.....	22
Figure 8: Zona e PKDK dhe zona e përzgjedhur për parcelën demonstruese.....	23
Figure 9: Zona e PKDK dhe fshati Mizë ku ndodhet parcela demonstruese.....	23
Figure 10. Foto nga mbjellja e perimeve.....	24
Figure 11. Marrja e kampioneve të dheut për analizë.....	25
Figure 12. Foto nga monitorimi i kulturave.....	26
Figure 13: Fotot e produkteve.....	27
Figure 14 Udhëzime Nr. 5.....	29
Figure 15 Udhëzime nr.6.....	30
Figure 16 Udhëzime Nr. 7.....	33

1. HYRJE

Bujqësia është një nga aktivitetet kryesore për komunitetet lokale në brendësi dhe përreth zonave të mbrojtura natyrore në Shqipëri dhe më gjerë. Nisur nga rëndësia që ka bujqësia për ekonominë lokale, ekzistojnë një sërë sfidash për të adresuar impaktin ndaj zonave të mbrojtura dhe për vlerat e tyre natyrore që ato mbartin. Në këtë aspekt, roli i zonave të mbrojtura në promovimin e praktikave më të shëndetshme bujqësore dhe të qëndrueshme mbetet prioritar në arritjen e një balance midis nevojës për konservimin e biodiversitetit nga njëra anë, dhe zhvillimin e bujqësisë nga ana tjetër.

Pothuajse në të gjithë rrejetin e zonave të mbrojtura në Shqipëri të shpallura zyrtarisht në mbështetje të legjislacionit për zonat e mbrojtura, përveç sipërfaqeve pyjore, ligatinore, etj., një pjesë e konsiderueshme e zë edhe sipërfaqja bujqësore.

Zhvillimi i bujqësisë në territorin e zonave të mbrojtura nuk ndryshon nga bujqësia jashtë zonave të mbrojtura. Në tërësi fermerët ndjekin traditën dhe përvojën e tyre ku objektivi kanë sigurimin e rendimenteve të larta në kulturat bujqësore. Përveç përvojës së akumuluar, fermerët në shumë raste ndjekin këshillat nga ofruesit e inputeve bujqësore ne farmacitë bujqësore dhe në pikat e shitjes dhe të grumbullimit të produkteve bujqësore. Analizat e tokës për të njohur cilësinë e tokës dhe nevojën për plehra në sasi dhe cilësinë e duhur kryhen shumë pak ose aspak. Plehurat organike, plehu blegtoral aplikohet shumë i kufizuar. Kjo për shkak të numrit gjithnjë në ulje të bagëtive. Kompostimi i mbetjeve bimore nuk zbatohet pasi fermerët aplikojnë punimin e mbetjeve bimore pas vjeljes, ose në shumë raste djegien e tyre.

Nga ana tjetër fermerët përpiqen të përdorin sa më shumë agrokimikate për të rritur produktivitetin, gjë që nuk është kështu, sepse rritja e agrokimikateve nuk shoqërohet gjithmonë me rritjen e rendimentit. Në këto kushte niveli i ndotjes rritet, dhe cilësia e produkteve ulet, përsa i përket mbetjeve kimike dhe pesticideve. Fermerët janë të interesuar të shesin produktet e tyre me çmime të larta dhe në të njëjtën kohë dëshirojnë të ulin koston e prodhimit, duke ulur sasinë e agrokimikateve.

Një nga zonat e mbrojtura me një aktivitet të lartë bujqësor është edhe Parku Kombëtar Divjakë Karavasta. Në këtë Park, zona bujqësore shtrihet në Nënzonën e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm të Parkut Kombëtar Divjakë Karavasta me një sipërfaqe prej 6,204 Ha ose 27.71% të të gjithë territorit të PKDK. Aktiviteti bujqësor në Divjakë është i njohur për kultivimin e perimeve dhe është zona më produktive për perimet në Shqipëri veçanërisht shalqini, patatja, karrota, lakra, brokoli, lulëlakra, qepa etj. Kjo për shkak të tokës shumë të përshtatshme dhe kushtet klimatike, disponueshmëria e ujit për ujitje dhe njohuritë në teknikat e kultivimit.

Niveli i inputeve bujqësore, plehrave dhe pesticideve konsiderohet të jetë shumë më i lartë në këtë zonë pasi fermerët e kultivojnë tokën dy-tri herë në vit dhe objektivi i tyre kryesor është të marrin rendiment sa më të lartë për perimet. Impakt negativ nga bujqësia me intesitet të lartë është ndotja e tokës dhe e ujit. Problemet lindin për shkak të përdorimit joadekuat të kimikateve të ndryshme (pesticideve dhe plehrave kimike) në prodhimin bujqësor, ku shpesh sasi të mëdha ndotësish arrijnë në tokë, ujëra sipërfaqësore dhe nëntokësore. Pasojat e kësaj janë eutrofikimi ku shumë lloje bimësh dhe kafshësh vdesin duke pasur një ndikim negativ në të gjithë ekosistemin natyror.

Për të adresuar këto çështje, bujqësia e qëndrueshme është një nga zgjidhjet me efekte të dobishme në strukturën e tokës, nivelet e lëndëve organike dhe aktivitetet biologjike, si dhe biodiversitetin e bimëve, insekteve, shpendëve dhe kafshëve të egra.

Megjithatë, rruga për një bujqësi të qëndrueshme për zonat e mbrojtura dhe veçanërisht për PKDK është shumë e gjatë dhe me shumë sfida por fermerët duhet të fillojnë me disa hapa të parë për të filluar me reduktimin e ndikimit në mjedis dhe në të gjithë ekosistemin e parkut. Fermerët duhet të aplikojnë më pak agrokimikate jo vetëm për ekosistemin, por edhe për cilësinë e produkteve të tyre dhe për mbrojtjen e konsumatorit.

Pikërisht për të mbështetur administratën e zonave të mbrojtura në trajtimin e bujqësisë së qëndrueshme, projekti Japonez JICA "Për Ngritjen e Kapaciteteve për Përmirësimin e Menaxhimit të Bazuar në Ekosistem në Parkun Kombëtar Divjakë-Karavasta" 2021-2024 krahas komponentëve të tjerë ndërmori edhe një sërë aktivitetesh pilot, rezultatet e të cilave shërbejnë për të vijuar më tej aplikimin e praktikave bujqësore që garantojnë qëndrueshmërinë e ekosistemit dhe të prodhimit të gjithashtu.

Ky botim përmban në mënyrë të përmbledhur rezultatet e aktiviteteve të zbatuara në kuadër të projektit JICA në PKDK si dhe mund të shërbejë si model në të ardhmen për tu aplikuar në vijimësi në PKDK si dhe në të gjitha zonat e mbrojtura të vendit.

2. PROJEKTI JICA "PËR NGRITJEN E KAPACITETEVE PËR PËRMIRËSIMIN E MENAXHIMIT TË BAZUAR NË EKOSISTEM NË PARKUN KOMBËTAR DIVJAKË-KARAVASTA"

2.1. Objektivi i Projektit

Objektivi I projektit ishte të përmirësojë ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore në Shqipëri sipas qasjes së Menaxhimit të Bazuar në Ekosistem. Ky "përmirësim" korrespondon me tre rezultatet e specifikuar në dokumentin e projektit (1) përmirësimi i veprimtarisë së Komitetit të Menaxhimit të PKDK dhe Grupeve të Punës, (2) ndërtimi i kapaciteteve për zbatimin e planeve të menaxhimit të parkut dhe (3) ndërtimi i kapaciteteve për mbledhjen dhe shkëmbimin e të dhënave dhe për marrëdhëniet me publikun.

Objektivi I Përgjithshëm: Ruajtja dhe përdorimi i qëndrueshëm i Zonave të Mbrojtura (ZM) nëpërmjet Menaxhimit të Bazuar në Ekosistem (MBE) të jetë i konsoliduar në Shqipëri. Qëllimi I Projektit: Zhvillimi i një modeli mbi menaxhimin e bazuar në ekosistem të ZM sipas përvojave të Parkut Kombëtar Divjakë -Karavasta PKDK.

2.2. Rezultatet e Projektit:

2.2.1. Funksionim më i mirë i Komitetit të Menaxhimit (KM)

Projekti mbështeti krijimin e 4 Grupeve tematike të Punës (GP) në kuadër të Komitetit të Menaxhimit në bashkëpunim me institucionet e tjera përkatëse. Projekti mbështeti organizimin rregullisht të mbledhjeve të KM për të konfirmuar planet e aktiviteteve, për të vlerësuar progresin e tyre dhe për të dhënë rekomandime bazuar në raportet dhe propozimet nga institucionet përkatëse dhe GP.

2.2.2. Kapacitete më të mira të administrimit të parkut.

Projekti pati katër objektiva kryesore për zhvillimin e kapaciteteve së bashku me katër grupe pune tematike.

2.2.2.1. Përmirësimi i monitorimit të biodiversitetit

Me synimin për të shfrytëzuar rezultatet e monitorimit për të përmirësuar ekosistemin, puna u fokusua në përmirësimin e biodiversitetit në të gjithë parkun, dhe përmirësimin e kapaciteteve për të monitoruar ekosistemin.

2.2.2.2. Promovimi i peshkimit të qëndrueshëm

Projekti shqyrtoi dhe vlerësoi çështjen e sedimentimit në rrugët ujore që lidhin lagunën dhe detin, ndihmoi në monitorimin e burimeve të peshkimit, dhe kontrollin e llojeve invasive për të krijuar një mjedis ku burimet e peshkimit mund të përdoren në mënyrë të vazhdueshme.

2.2.2.3. Promovimi i bujqësisë së qëndrueshme

Projekti ndërmorri një sërë aktivitete të cilat synojnë promovimin e bujqësisë së qëndrueshme me nivel të ulët të përdorimit të kimikateve. Në mënyrë të detajuar aktivitetet e projekti për këtë component jepen të detajuar në vijim të këtij manuali.

2.2.2.4. Promovimi i Eko-Turizmit

Projekti ndërmori aktivitete në bashkëpunim me sektorin e turizmit për të menaxhuar kërkesat nga ky sektor dhe përgatitur AdZM-në për rregullimin e ekuilibrit të duhur në PKDK.

2.2.2.5. Promovimi i Edukimit Mjedor

Koncepti i edukimit mjedisor në projekt është të rrisë vlerën e PKDK si një burim arsimor edukativ si dhe duke përmirësuar funksionet e Qendrës së Vizitorëve, e cila gjithashtu do të kontribuojë në eko-turizëm. Një numër aktivitete të ndërmara nga GP, AdZM Fier, komunitetit local, dhe shkollat kontribuan në përmirësimin e kapaciteteve për zhvillimin në të ardhmen të edukimit mjedisor në Parkun Kombëtar

2.2.3. Shkëmbimi më i mirë i njohurive dhe përvojave.

Projekti përgatitja e lajmeve periodike dhe printimi I neësleter cdo muaj ishte një nga mënyrat e shpërndarjes së informacioneve të projektit, përgatitja e artikujve, boitimeve dhe organizimi I seminareve konsiderohen të rëndësishme për shkëmbimin e përvojës së menaxhimit të bazuar në ekosistem në zonat e mbrojtura.

3. NGRITJA DHE FUNKSIONIMI I GRUPIT TË PUNËS PËR BUJQËSINË E QËNDRUESHME.

Grupet Teknike të Punës janë të krijuara nga Komiteti i Menaxhimit të Parkut për të shqyrtuar masat e mundshme për zgjidhjen e çështjeve specifike.

Katër grupe tematike të punës u krijuan dhe drejtohen nga AdZM Fier si më poshtë;

- Grupi I Punës Për ruajtjen e biodiversitetit
- Grupi I Punës Për bujqësinë e qëndrueshme
- Grupi I Punës Për peshkimin e qëndrueshëm
- Grupi I Punës Për edukimin mjedisor & eko-turizmin

Grupi I Punës Për bujqësinë e Qëndrueshme u krijua nga Komiteti i Menaxhimit në përbërje të tij ka ekspertë nga Universiteti Bujqësor dhe OJF. Ne konsultim me specialistë të bujqësisë, fermere, grumbullues, eksperte nga Univesiteti Bujqësor, Ministria e Bujqesise, Agjencia Rajonale e Zhvillimit Bujqësor etj.

Grupi I Punës hartoi planin e veprimit dhe masave pilote për tu zbatuar. Masat që u identifikuan për zbatim u mbështetën në dokumentin e projektit dhe u pershtatën me zhvillimet më të fundit në zone si dhe në baze të rekomandimeve të anëtarëve të grupit të punës dhe përfaqësuesve të institucioneve dhe grupeve të interesit.

Grupi I punës zhvilloi mbledhje periodike dhe konsultime nën drejtimin e AdZM Fier, ku për çdo mbledhje u përgatiten materialet përkatëse si dhe u mbajtën proces-verbale. Gjithashtu, plani i veprimit dhe raportet e rezultateve të punës u prezantuan në mbledhjet e Komitetit të Menaxhimit si dhe në dy seminare kombëtare që u mbajtën në kuadër të projektit në Tiranë në vitin 2022 dhe 2023.

UDHËZIME!!

- *Për trajtimin e çështjeve të bujqësisë dhe impaktit të saj në ekosistemin e zonave të mbrojtura është e domosdoshme që pranë çdo AdZM-je në nivel qarku të krijohet dhe të funksionojë Grupit Tematik I Punës për Promovimin e Bujqësisë së Qëndrueshme .*
- *Përbërja e grupit të Punës rekomandohet të jetë me përfaqësues nga AdZM, përfaqësues nga strukturat e bujqësisë në nivel qarku dhe bashkive si dhe përfaqësues nga Universiteti dhe OJF-të.*
- *AdZM luan rolin drejtues, dhe cakton një specialist për të ndjekur veprimtarinë e grupit, organizuar mbledhjet dhe përgatitur raportet dhe proces-verbale.*
- *Grupi I punës harton planin e veprimit, ndjek zbatimin e tij dhe raporton tek Komiteti i Menaxhimit të paktën një herë në vit.*

Figure 1. Udhëzime Nr. 1

4. AKTIVITETET KRYESORE TË PROJEKTIT JICA PËR PROMOVIMIN E BUJQËSISË SË QËNDRUESHME

Gjatë zbatimi të projektit, grupi I punës hartoi planin e veprimit dhe realizoi një sërë aktivitetesh pilote. Ndër më kryesoret u realizuan aktivitetet si më poshtë:

- Hartimi I analizës
- Vlera e shtuar
- Road map
- Hartimi dhe zbatimi I masave pilote
- Programi I ndergjegjsimit dhe trajnimit për fermerët
- Vizita studimore e fermerëve në ferma organike
- Ngritja e fushës eksperimentale për aplikimin e reduktuar të kimikateve
- Zhvillimi I panairit me produktet locale të zonës
- Visite studimore e stundeteve ne zonen e projektit
- Hartimi I strategjise se markes lokale dhe planit te veprimit

4.1. Vleresimi I situatës së bujqësisë

Për vlerësimin e situatës së bujqësisë, projekti ndërmori dis masa për tu njohur më mirë lidhur me zhvillimin e bujqësisë dhe impaktit të saj në zonën e parkut. Për këtë , projekti studio dhe analizoi si më poshtë:

1. Studimi I gjendjes aktuale të ndikimit në ekosistemin e Parkut Kombëtar Divjakë- Karavasta, i shkaktuar nga praktikat bujqësore në zonën bregore.

- Vëzhgimi i të dhënave (Ndikimi i agrokimikateve/sedimenteve etj.)
- Metodatat e monitorimit dhe veprimet vijuese të ndërmarra deri tani
- Rishikimi i Planit të Menaxhimit (aktivitetet dhe planet në vazhdim)

2. U krye një studim për vlerësimin e përgjithshëm të zinxhirit të vlerës së bujqësisë, tregun dhe mbi mundësinë e zhvillimit të bujqësisë së qëndrueshme dhe organike si më poshtë:

- Statistikat (kulturat kryesore në zonën e Divjakë-Karavasta) (5 vitet e fundit)
- Statistikat mbi bujqësinë (konvencionale) dhe bujqësinë organike ose të qëndrueshme (bujqësia me input të ulët): prodhimi, rendimenti, vlera, përdorimi i agrokimikateve (5 vitet e fundit)
- Statistikat mbi vëllimin tregtar dhe vlerën e prodhimeve

bujqësore (konvencionale dhe organike/të qëndrueshme) (5 vitet e fundit)

- Tregu (konvencional dhe organik/i qëndrueshëm)
- Sistemi i disponueshëm i certifikimit dhe agjencia certifikuese

3. Për Identifikimin e palëve të interesuara u zhvilluan takime dhe konsultime me një numër të madh të institucioneve dhe grupeve të interesit: u identifikuan mbi 15 institucione , organizata dhe biznese të cilat u Intervistuan . U zhvilluan gjithashtu vizita ne ferma dhe qendra biznesi .

4.2. Hartimi I planit afatgjatë Roadmap

Në vijim Projekti ndërmori studim me objektiv i) identifikimin e problemeve në zinxhirin e vlerës së prodhimeve bujqësore dhe ii) identifikimin e mundësisë e prodhimit të qëndrueshëm të bujqësisë në Shqipëri, me fokus rajonin e Divjakës.

Në vijim të këtij studimi projekti hartoi startegjinë e zhvillimit të bujqësisë së qëndrueshme në zonën e parkut Kombëtar Divjakë-Karavasta duke trajtuar në mënyrë të detajuar çështet e mëposhtme

- Rishikimi i politikave, ligjeve, skemave dhe programeve që mbështesin bujqësinë e qëndrueshme në Shqipëri për mbështetjen e perimeve të fushës me fokus në zinxhirin e vlerës së karotës, patates, qepës, lakrës, pjepit, shalqinit.
- Rishikimi i statistikave në lidhje me bujqësinë konvencionale dhe të qëndrueshme
- Rishikimi i statistikave të përdormit të agro-kimikateve dhe çështjeve mjedisore dhe shëndetësore të raportuara në Shqipëri
- Kryerja e analizës së zinxhirit të vlerës së kulturave kryesore të hortikulturës të kultivuara në zonat bregore të PKDK bazuar në të dhënat parësore
- Identifikimi i problemeve në fazat e ndryshme të zinxhirit të vlerës së kulturave të studiuara (d.m.th., prodhimi, grumbullimi, transporti, shtimi i vlerës, tregtimi etj.)
- Identifikimi i avantazheve konkurruese të prodhimit bujqësor të qëndrueshëm sipas metodave të bujqësisë së inpleteve agro-kimike organike dhe të reduktuara

- Kryerja e analizave të palëve të interesuara në promovimin e bujqësisë së qëndrueshme në zonën bregore të PKDK
- Analiza e opsioneve për certifikimet dhe kostot dhe avantazhet përkatëse
- Identifikimi i opsioneve për shtimin e vlerës së prodhimeve të zonës së PKDK
- Hartimi i listës së aktiviteteve që mund të zbatohen në planin afatshkurtër që mund të zbatohen në zonën e PKDK

Me këtë sfond, një plan afatgjatë (hartë rrugore) u përgatit për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme në zonën e PKDK për të siguruar një bazë AdZM që drejton në mënyrë efektive procesin e koordinimit të palëve të interesuara.

Ky plan përmban 6 objektiva

- 1 Objektivi 1: Për të lehtësuar lidhjen e tregut
 - 1.1 Markimi dhe promovimi i avancuar duke përfshirë aktivitetin pilot
 - 1.2 Forcimi i mekanizmit të koordinimit të palëve të interesuara
 - 1.3 Rritja e prodhimit/ Zhvillimi i grupimeve
 - 1.4 Zgjerimi i prodhimit dhe pjesës së tregut
- 2 Objektivi 2: Të ofrojë stimuj për fermerët për t'u kthyer bujqësinë nga konvencionale në të qëndrueshme
- 3 Objektivi 3: Ofrimi i mbështetjes për marrjen e certifikimit
- 4 Objektivi 4: Ofrimi i mbështetjes për të hyrë në inputet organike
- 5 Objektivi 5: Kryerja e monitorimit të rregullt të cilësisë së tokës dhe ujit
- 6 Objektivi 6: Të krijojë ndërgjegjësim për përfitimet e bujqësisë së qëndrueshme midis fermerëve në zonën e parkut

UDHËZIME! !

- *Për njohjen e gjendjes së bujqësisë në cdo zonë të mbrojtur është e domosdoshme që të kryhet një analizë e situatës nëpërmjet metodologjisë së aplikuar në zonën e Divjakës.*
- *Plani afatgjatë Roadmap për Promovimin e Bujqësisë së Qëndrueshme në Parkun Kombëtar Divjakë -Karavasta i hartuar në kuadër të projektit për zonën e Divjakës është një dokument i cili gjen aplikim në të gjithë shqipërinë jo vetëm në bujqësinë bdrenda zonave të mbrojtura por edhe jashtë tyre.*

- *Studimi "Mundësitë për bujqësinë e qëndrueshme në Shqipëri-Rasti I Divjakës është gjithashtu një studim që shërben për të gjithë rrjetin e zonave të mbrojtura në Shqipëri.*
- *Masat e rekomanduara për kalimin e bujqësisë nga konvencionale në atë të qëndrueshme me kimikate të reduktuara mund të gjejnë aplikim në zhvillimin e bujqësisë në të gjithë zonat e mbrojtura*
- *Për të mbështetur plotësisht përpjekjet e fermerëve brenda zonave të mbrojtura për të kaluar në bujqësi të qëndrueshme nga ajo konvencionale do të kërkonte një përpjekje të bashkërenduar të palëve të interesuara nga sektorët e bujqësisë, mjedisit, nga sektorët publik dhe privat. Roli I Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura (AdZM) dhe I AKZM është primar në procesin e koordinimit të palëve të interesuara.*

Figure 2. Udhëzime Nr. 2

4.3. Hartimi dhe zbatimi I masave pilote

Në bazë të Planit Afat-gjatë (Roadmap) Për promovimin e Bujqësisë së Qëndrueshme në Parkun Kombëtar Divjakë -Karavasta, me mbështjetjen e projektit JICA, u hartua dhe zbatua nga grupi I punës edhe plani I masave pilote afat shkurtër, si më poshtë;

- Programi i ndërgjegjësimit dhe Programi i trajnimit të fermerëve
- Vizita studimore e fermerëve në ferma certifikuar
- Ngritja e parcelës eksperimentale
- Aktivitete për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme
- Panairi i produkteve lokale
- Vizitë studimore e studentëve
- Hartimi I Strategjisë dhe planit të veprimit për markën lokale

4.3.1. Programi i ndërgjegjësimit dhe i trajnimit

4.3.1.1. Vlerësimi I Nevojave Për Ndërgjegjësim Dhe Trajnim

Për të vlerësuar nevojat e ndërgjegjësimit dhe trajnimit të fermerëve në zonën e PKDK, u zhvilluan disa takime dhe konsultime në zonë si më poshtë; Në zonën e projektit u zhvilluan disa takime me fermerë vendas në 9 fshatra përgjatë lagunës së Karavastasë për të vlerësuar nevojat e fermerëve për një bujqësi të qëndrueshme. Diskutimet u fokusuan në problemet me të cilat përballen fermerët në lidhje me praktikën bujqësore, agroinputet dhe teknikat etj.

Pjesë e diskutimit ishin edhe çështjet e ekosistemit të parkut dhe ndikimet që vijnë nga praktikat konvencionale të bujqësisë.

U kryen konsultime me specialistët e bujqësisë që punojnë në zonën e Lushnjës dhe Divjakës, stafin e PKDK-së dhe aktorë të tjerë lokalë, duke përfshirë ofruesit e inputeve, tregtarët, etj.

U kryen konsultime me specialistë nga AREB në Lushnjë, Tiranë dhe ekspertë nga Universiteti Bujqësor i Tiranës dhe nga Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural.

U përgatit një pyetësor i detajuar në lidhje me nevojat për bujqësi të qëndrueshme, i cili u plotësuar nga 42 fermerë. Intervistat u kryen në zonën e PKDK-së, nënzonën e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm.

Konkluzioni kryesor nga intervistat ishte si vijon: Dukej se shumica e fermerëve nuk kishin njohuri të mjaftueshme për bujqësinë e qëndrueshme. Përveç programit televiziv, pak fermerë marrin informacion me shkrim për bujqësinë dhe pak fermerë kanë marrë trajnime. Burimet kryesore të shërbimit të ekstensionit të bujqësisë për shumicën e fermerëve konsiderohen ofruesit e inputeve, vetë fermerët dhe mbledhësit e produkteve. Sa i përket agjencive publike dhe institucioneve kërkimore, vetëm disa fermerë kanë marrë këshilla. Fermerët kanë nevojë për informacion dhe njohuri për prodhimin e perimeve dhe frutave dhe teknologjinë e bujqësisë sipas standarteve për bujqësi të qëndrueshme.

4.3.1.2. Zbatimi I programeve të ndërgjegjësimit dhe materialeve për trajnim

Bazuar në Vlerësimin e Ndërgjegjësimit dhe Nevojave për Trajnim, u prodhuan materiale për fermerët mbi bujqësinë e qëndrueshme në zonën e PKDK. Përmbajtja dhe dizajni i materialeve u dakortësua me stafin e AdZM-së dhe anëtarët e grupit të punës për bujqësi të qëndrueshme.

Materialet e prodhuara renditen si më poshtë:

- Një broshurë mbi "Bujqësia e Qëndrueshme në zonën e PKDK"
- Një manual për kultivimin e 10 perimeve në zonën e PKDK
- Fletëpalosje 1 "Bujqësia e qëndrueshme"
- Fletëpalosje 2 "Menaxhimi i integruar i sëmundjeve dhe dëmtuesve"
- Fletëpalosja 3 "Kompostimi dhe plehërimi I gjelbërt "

- Një poster për Promovimin e Bujqësisë së Qëndrueshme
- Një video dokumentar në 20:55 minuta me intervista të ekspertëve të bujqësisë etj.
- Materiale trajnimi në formë PPT 6 materiale

4.3.1.3. Broshura 'Bujqësia e qëndrueshme në zonën e PKDK'

Një broshurë "Bujqësia e qëndrueshme në zonën e PKDK" u prodhua, dhe u shpërnda fermerëve, ofruesve të inputeve, njësite administrative të bashkisë Divjakë, zyrave të parkut etj. Dhe disa kopje u lanë për tu shpërndarë në qendrën e vizitorëve të PKDK. Broshura përmban të gjitha temat dhe parimet e bujqësisë së qëndrueshme



Figure 3: Brochurat për bujqësinë e qëndrueshme dhe kultivimin e perimeve

4.3.1.4. Poster mbi bujqësinë e qëndrueshme

Një poster për bujqësinë e qëndrueshme u prodhua në formatin A3, i cili u shpërnda njësite administrative të bashkisë Divjakë, tregtarëve, ofruesve të inputeve, zyrave të parkut etj. Ai përmban gjithashtu fotografi dhe mesazhe për ekosistemin dhe parkun kombëtar të PKDK

4.3.1.5. Fletëpalosje tematike

U prodhuan 3 fletëpalosje tematike në format A4 me tre tema të ndryshme që lidhen me praktikat e mira për bujqësinë e qëndrueshme si më poshtë:

Fletëpalosje 1 “Bujqësia e qëndrueshme”

Fletëpalosje 2 “Menaxhimi i integruar i dëmtuesve”

Fletëpalosja 3 “Kompostimi dhe plehrat jeshile”

Ato u shpërndanë në zonën e projektit dhe iu dhanë pjesëmarrësve gjatë sesioneve të trajnimit.



Figure 4: Fletëpalosjet për bujqësinë e qëndrueshme

4.3.1.6. Video dokumentar

Një video dokumentar, 20:55 minuta u realizua për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme në zonën e PKDK. Videoja është prodhuar duke përfshirë intervista nga ekspertët e bujqësisë. Video dokumentari përfshinte edhe mesazhe për përfitimin e bujqësisë së qëndrueshme për ekonominë vendase dhe për ekosistemin. Videoja u transmetua në një kanal televiziv, You Tube, FB etj.

4.3.1.7. Materialet e trajnimit

Materialet e trajnimit u prodhuan në formën e prezantimeve duke përdorur të dhëna, informacione përkatëse dhe fotografi të cilat shpjeguan rëndësinë e Bujqësisë së Qëndrueshme në zonën e PKDK dhe krahasimin me bujqësinë konvencionale duke marrë parasysh ndikimet

mjedisore, ekonomike dhe shëndetësore. Në total janë përgatitur 6 prezantime që mbulojnë temat më të rëndësishme mbi bujqësinë e qëndrueshme dhe përmbushin nevojat e fermerëve.

- Prezantim mbi ekosistemin e PKDK, vlerat natyrore dhe ndikimin nga bujqësia konvencionale
- Prezantim mbi Menaxhimin e Integruar të sëmundjeve dhe Dëmtuesve
- Analiza e tokës dhe aplikimi i plehrave
- Kompostimi dhe plehrimi I gjelbër
- Praktika e kultivimit të perimeve
- Marketingu dhe etiketimi

Të gjitha prezantimet u printuan me ngjyra dhe u shpërndanë të gjithë pjesëmarrësve gjatë sesionit të trajnimit.

4.3.1.8. Materiale të tjera trajnimi

Materialet e tjera të përdorura në trajnime ishin video të shkurtra të përzgjedhura me fokus praktikat më të mira në lidhje me zhvillimin e bujqësisë dhe veçanërisht video në lidhje me bujqësinë e qëndrueshme në Shqipëri. Këto video të shkurtra u prezantuan gjatë sesioneve të trajnimit. Linku i videove është si më poshtë:

Hajdar Kuci Marikaj: <https://www.facebook.com/atch/?v=313099872710367>

ABC: <https://www.facebook.com/atch/?v=313099872710367>

Zeri I Amerikes : <https://www.youtube.com/atch?v=g4NCnZUTIMU>

Top Channel : <https://www.youtube.com/atch?v=Ik666ut6YFY>

ABC : <https://www.youtube.com/atch?v=6NuaN1Q7RMs>

Apollon: <https://www.youtube.com/atch?v=o1JILnpsSU8>

4.3.2. Zhvillimi I Trajnimeve

Në 5 fshatra të zonës së Divjakës u organizuan 5 trajnime. Gjithsej 150 pjesëmarrës morën pjesë në këto tre trajnime.

- Trajnimi i parë mbi bujqësinë e qëndrueshme u mbajt më 4 maj 2022 në fshatin Mize me pjesëmarrjen e 25 pjesëmarrësve nga pjesa lindore e PKDK.
- Trajnimi i dytë mbi bujqësinë e qëndrueshme u mbajt më 18 maj 2022 në fshatin Remas (ish-komuna) me pjesëmarrjen e 30 pjesëmarrësve nga pjesa jugore e PKDK.

- Trajnimi i tretë për bujqësinë e qëndrueshme u mbajt më 8 qershor 2022 në fshatin Sulzotaj me pjesëmarrjen e 37 pjesëmarrësve nga pjesa veriore e PKDK.
- Trajnimi I katert për bujqësinë e qëndrueshme u mbajt më Maj 2023 në fshatin Xeng me pjesëmarrjen e 28 pjesëmarrësve.
- Trajnimi I pestë për bujqësinë e qëndrueshme u mbajt më 8 qershor 2022 në fshatin Mucias me pjesëmarrjen e 25 pjesëmarrësve nga pjesa veriore e PKDK.

Fermerët u zgjodhën bazuar në vullnetin e tyre për të mësuar rreth bujqësisë së qëndrueshme. Ata janë përzgjedhur në bashkëpunim me AdZM Fier dhe anëtarët e GP për Bujqësinë e Qëndrueshme.

Grupi i ekspertëve mbajti leksione përmes prezantimeve në PoëerPoint për bujqësinë e qëndrueshme. U zhvilluan diskutime interaktive ndërmjet pjesëmarrësve për të marrë shqetësimet dhe problematikat e tyre dhe për të parë mundësinë për të dhënë përgjigje teknike nga ekspertët.

Objektivi kryesor i trajnimit ishte rritja e njohurive dhe nivelit të informacionit të fermerëve në lidhje me bujqësinë e qëndrueshme në zonën PKDK, veçanërisht mbi menaxhimin e tokës, përdorimin e inputeve bujqësore, praktikat e kultivimit të perimeve në një mënyrë të qëndrueshme në përputhje me zonën e mbrojtur PKDK.

Për temat e mësipërme, PPT u përgatitën nga specialistë përkatës, u printuan me ngjyra dhe një dosje për secilin pjesëmarrës ju shpërnda së bashku me materiale të tjera promovuese si fletëpalosje dhe broshura.

Anëtarët e GP për bujqësinë e qëndrueshme nga AdZM Fier morën pjesë në të gjitha trajnimet. Ata prezantuan mbi rëndësinë e ekosistemit dhe ndikimin që vjen nga bujqësia.

Temat kryesore për trajnim ishin si më poshtë: ekosistemi PKDK, Vlerat natyrore dhe ndikimi nga bujqësia, Menaxhimi i integruar i dëmtuesve, analiza e tokës dhe aplikimet e plehrave, Kompostimi dhe plehrat e gjelbër Praktika e kultivimit të perimeve, qarkullimi bujqësor, etj, dhe Marketingu dhe etiketimi dhe legjislacioni

Pjesëmarrësve iu prezantuan disa video të shkurtra të përpiluara nga përvojat më të mira dhe relevante në fermat e tjera të Shqipërisë

Në të gjithë trajnimet, pas sesionit të prezantimit dhe diskutimit, u realizuan vizita në parcelën demonstruese ku vëzhguan praktikat bujqësore, gjendjen e kulturave, si dhe patën mundësinë të bënin pyetje dhe të merrnin përgjigje nga fermeri që drejton parcelën demonstruese dhe nga ekspertët.

UDHËZIME!!

- Për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme ne zonat e mbrojtura është e rëndësishme të ndërmerren vazhdimisht programe ndergjegjësimi dhe trajnimi me ferme dhe banoret lokal.*
- Materialet e përgatitur për ndergjegjesim dhe trajnim në kuder të projektit JICA janë mëse të vlefshme për tu riprodhur dhe përdorur në zona të tjera të mbrojtura duke i përshtatur me specifikat e seciles zones.*
- Në PKDK dhe zona të tjera të mbrojtura printimi dhe shpërndarja e materialeve promovuese duhet të vijojë të kryhet tek sa më shumë fermë.*
- Trajnimet duhet ta vijojne duke përfshirë gjithnjë e më shumë fermë nga e gjithë zona e PKDK. Ndërsa lidhur me organizmin e trajnimeve në zonat e tera të mbrojtura materilet e trajnimit duhet të përshtaten me specifikat e seciles zone.*
- Publikime lidhur me kulturat bujqësore dhe praktikat e kultivimit të tyre duhet të vijojne me tej .*

Figure 5. Udhëzime Nr.3

4.3.3. Vizita studimore e fermereve

Dy vizita studimore në një fermë të regjistruar në Shqipëri, me fermerë të përkushtuar nga zona e PKDK-së u realizua në fermën e certifikuar nga bujqësia UKA më 22 Qershor 2022 dhe në Qershor 2023.

Në këtë vizitë studimore në fermën Uka morën pjesë 35 fermerë nga zona e parkut kombëtar Divjakë Karavasta të interesuar për Bujqësinë e Qëndrueshme, të shoqëruar nga profesorë të Universitetit Bujqësor të Tiranës, ekspertë të Projektit JICA si dhe përfaqësues të Grupit të Punës për Bujqësinë e Qëndrueshme në Parkun Kombëtar. Ku marrin njohuri me teknikat miqësore me mjedisin në kultivimin e perimeve, shërbimet agroteknike, përdorimin e inputeve bujqësore të cilat praktikohen nga Uka Farm sipas standardeve të një bujqësie organike.



Figure 6: Foto nga vizita studimore

'UKA farm' është një fermë bujqësore e krijuar në vitin 1996, nga ish-ministri i Bujqësisë dhe profesor i entomologjisë në Universitetin e Bujqësisë. Në këtë fermë kultivohen perime dhe pemë frutore brenda standardeve të produkteve organike. Është gjithashtu një punishte vere ku prodhohen verëra duke përdorur kultivarë vendas të rrushit shqiptar. Ai gjithashtu përmban një restorant ku produktet nga ferma në tryezë u shërbehen vizitorëve.

Ferma Uka pret rregullisht fermerë nga e gjithë Shqipëria për t'u njohur me të gjitha teknikat agro-turistike të aplikuara në fermë. Ata marrin studentë nga Universiteti i Bujqësisë për të kryer kërkimin dhe praktikën e tyre. Ferma Uka tashmë është kthyer në një atraksion eko-turistik, pasi e gjithë ferma ofron peizazhe dhe plantacione piktoreske, ku vizitorët mund të shijojnë natyrën dhe të shikojnë nga afër vreshtat dhe procesin e kujdesit dhe punimit të tokës ku rriten perimet.

Pjesëmarrësit u njohën me temat kryesore të fermës. Fillimisht u bë një prezantim nga ferma UKA lidhur me aktivitetet kryesore të fermës (qëllemi, parimet mbi të cilat funksionon ferma, perimet dhe pemët frutore të kultivuara, organizimi, problemet dhe vështirësitë, risitë e aktivitetit, etj.) Më pas, pjesëmarrësit e udhëhequr nga stafi i 'UKA farm' filluan të eksplorojnë fermën dhe në çdo vend stafi i UKA Farm shpjegoi dhe demonstroi praktikat dhe teknikat bujqësore.

Gjatë gjithë vizitës, stafi i fermës UKA dha shpjegime përkatëse lidhur me aktivitetet, klientët, tregun, vizitorët etj. Me interes të veçantë ishin; Teknikat e kultivimit të tokës, Teknikat e përdorura për mulçërimin e tokës, Menaxhimi i dëmtuesve, Menaxhimi i sëmundjeve, Shmangia e përdorimit të plehrave kimike ose lëndëve të tjera ushqyese artificiale, Tërheqja për blerësit e produkteve bujqësore UKA në treg, Marketingu i produkteve etj.

Shumë pyetje u bënë nga fermerët në lidhje me menaxhimin e dëmtuesve (metoda e menaxhimit, mjetet dhe pajisjet, efikasiteti, dëmi i shkaktuar në fermë, koha më e mirë për menaxhimin etj.

Një tjetër interes i fermerëve ishte teknika e kompostimit dhe mulçërimin të tokës. Fermerët tregojnë interes për mulçërimin e gjelbër, pasi nuk kishin dëgjuar më parë për të. Fermerët vizituan edhe kantinën e fermës UKA, duke u njohur me proceset teknologjike të prodhimit, ambalazhimit dhe etiketimit të verës. Ky ishte një shembull i mirë që ferma Uka i shton vlerë prodhimeve vendore, përveç perimeve dhe frutave që prodhohen në fermë dhe shiten në restorant.

UDHËZIME!!

- *Zhvillimi i Vizitave Studimore I fermerëve në ferma ku aplikohen standarte të bujqësisë organike ose të bujqësisë së qëndrueshme duhet të vijojnë të kryhen më tej duke rritur numrin e fermerëve që marrin pjesë në kto vizita.*
- *Zonat e tjera të mbrojtura mund të përfijjnë nga eksperinca e PDKK duke ndjekur të njëjtën prkatikë të organizmit të fermëve dhe zhvillimit të vizitave në Fermën UKA apo ferma të tjera të ngjashme.*

- Në të ardhmen drejtues të fermave organike ose të bujqësisë së qëndrueshme në vend mund të ftohen të vijnë në zonat e mbrojtura dhe të zhvillojnë seminare me fermerët për të diskutuar aplikimin e standardeve të bujqësisë së qëndrueshme, kjo për të patur një numër edhe më të madh të fermerëve të ndjekin këto seminare.
- Fermerë nga zonat e mbrojtura që aplikojnë elementë të bujqësisë së qëndrueshme do të duhet të listohenng AdZM dhe të ftohen gjithmonë për të demonstruar para fermerëve të tjerë praktikat e tyre të kultivimit.

Figure 7. Udhëzime Nr.4

4.4. Ngritja e fushës eksperimentale

Projekti JICA mbështeti ngritjen e një parcele eksperimentale për kultivimin e perimeve sipas parimeve të bujqësisë së qëndrueshme me nivel të ulët të kimikateve. Gjatë viteve 2022- dhe 2023 u kultivuan dy kultura më përfaqësuese të zonës si , shalqini dhe lulelakra.

4.4.1. Vendndodhja e Parcles Demonstruese në zonën e PKDK

Toka për parcelën demonstruese u zgjodh brenda nënzonës së Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm në Parkun Kombëtar Divjakë-Karavasta.



Figura 8: Zona e PKDK dhe zona e perzgjedhur per parcelen demonstruese

Parcela demonstruese është në fermën bujqësore që ndodhet në fshatin Mizë, 3 km nga pjesa jugore e qendrës së qytetit të Divjakës, 500 m degëzim nga ruga kryesore Divjakë-Remas dhe 1 km në lindje nga laguna e Karavastës, me akses nëpërmjet një rruge të paasfaltuar lehtësisht të

aksesueshme me traktor dhe automjet. Parcela demonstruese është rreth 200 m brenda kufijve të zonës së parkut. Harta më poshtë tregon vendndodhjen e parcelës së demonstrimit brenda nënzonës së PKDK

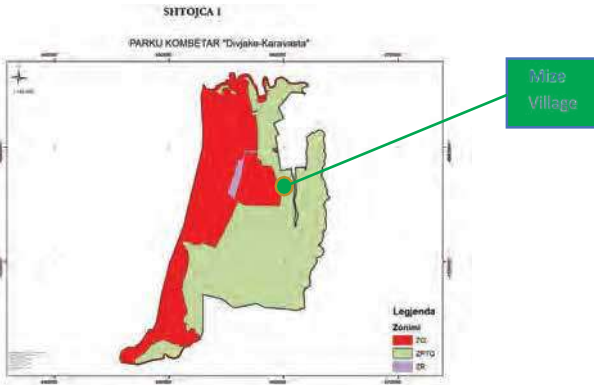


Figure 9: Zona e PKDK dhe fshati Mizë ku ndodhet parcela demonstruese

4.4.2. Kulturat e përzgjedhura dhe agroteknologjia e kultivimit

Për parcelën demonstruese u zgjodhën lulelakra dhe shalqini të cilat janë kultura më përfaqësuese në zonën e PKDK. Gjatë vitit 2022 u kultivuan Lulelakra dhe shalqini në sipërfaqe prej 500 m² secila ndersa në vitin e dytë 2023 u kultivua vetëm shalqini në sipërfaqe prej 3000 m²

4.4.2.1. Praktikrat para mbjelljes

Para mbjelljes së kulturës, u kryen keto masa

- Marrja e mostrave të dheu dhe analizimi në Laboratorin e Universitetit Bujqësor të Tiranës (UBT).
- Punimi I tokës në thellësi 30 cm në Mars 2023.
- Bazuar në rekomandimin e UBT-së, plehrat organike të kompostuara u përhapën në masën 10T/ha dhe më pas është bërë punimi para mbjelljes.
- Instalimi I Sistemit të ujitjes me pika duke përdorur tuba plastikë me diametër 20 mm. Burimi i ujit për ujitje ishte pusi dhe uji nxirrej me pompë
- Nuk u aplikua herbicid
- Mbjellja e kulturës është bërë më 28 mars 2023

Per shalqinin , para mbjelljes, u realizua mulcerimi me fletë plastike dhe u përgatiten tunelet plastike për të mbrojtur bimën nga temperatura e ftohtë gjatë natës.



Figure 10. Foto nga mbjellja e perimeve

4.4.2.2. Analizat e tokës

Para fillimit të kultivimit u krye analiza e tokës në Universitetin e Bujqësisë për të vlerësuar nivelin e të ushqyerit në lidhje me N P K dhe pH dhe elementë të tjerë.

Kampionet e tokës janë marrë në thellësinë 30-40 cm dhe janë analizuar për pH, lëndën organike, N total, P dhe K në dispozicion dhe mikronutrientët (Mn, Cu, Zn) duke përdorur metoda standarde.

Të gjitha analizat kryhen nga Laboratori i Departamentit të Mjedisit dhe Buri-meve Natyrore në AUT. Analizat për teksturën e tokës rezultuan: tokë aluviale, ranore dhe torfe.



Figure 11. Marrja e kampioneve të dheut për analizë

Rezultatet e Analizave të Tokës

Parcela Demonstruese

Nr.	Parametrat	Simboli	Metoda Analitike	Njësia	Rezultati
1	*pH	pH	ISO 10390:2005/R-2021 Soil quality	pH unit	7.78
2	Fosfor i disponueshëm	P-as	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	121.3
3	Kalium i disponueshëm	K-disp.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	138.72
4	Mangan i disponueshëm	Mn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	139.65
5	Zink i disponueshëm	Zn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	1.8
6	Azoti Nitratik	N-NO3	ISO 14256-2/R-2005 Soil quality	mg/kg	15.25
7	Bor	B	Method of Soil Analysis Part -2 Boron	mg/kg	2.3
8	*Lënda Organike	LO	Soil Organic Carbon -Ëalkley-Black Method	%	1.7

Parcelë Konvencionale

Nr.	Parametrat	Simboli	Metoda Analitike	Njësia	Rezultati
1	*pH	pH	ISO 10390:2005/R-2021 Soil quality	pH unit	7.96
2	Fosfor i disponueshëm	P-as	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	41.77
3	Kalium i disponueshëm	K-disp.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	671.1
4	Mangan i disponueshëm	Mn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	120.45
5	Zink i disponueshëm	Zn-as.	Mehlich 3-Extractble Elements	mg/kg	□l.d
6	Azoti Nitratik	N-NO3	ISO 14256-2/R-2005 Soil quality	mg/kg	10.65
7	Bor	B	Method of Soil Analysis Part -2 Boron	mg/kg	2.1
8	*Lënda Organike	LO	Soil Organic Carbon -Ëalkley-Black Method	%	1.65

Si përfundim: toka është e pasur me P dhe K, por e ulët në N dhe lëndë organike. Rekomandohet që të aplikohet 10T/ha pleh i bagëtive.



Figure 12. Foto nga monitorimi i kulturave

4.4.2.3. Menaxhimi i dëmtuesve

Për shalqinin është aplikuar vetëm trajtimi kundër afideve rreth 4 trajtime duke përdorur Mospilan 20SG në përqendrim 0.02-0.03%.

Për lulëlakren Në total janë aplikuar 7 trajtime kundër (*Peronospora parasitica*) dhe Fusariumit (*Fusarium oxysporum f.sp. conglutinans*). Për të dyja sëmundjet janë përdorur preparate me bazë oksiklorur bakri CUPROFIX 30 DISPERSS në përqendrim 0,35%. Përsa i përket Afideve, në fazat e hershme të zhvillimit, por edhe në bimësi, lulëlakra është prekur nga afidet. Për këtë dëmtues është përdorur preparati Mospilan 20SG në përqendrim 0,02-0,03%.

4.4.2.4. Ujitja

Parcela demonstruese ujitje me sistemin e ujitjes me pika, gjithsej 20 ujitje, aplikoheshin çdo javë.

4.4.2.5. Punimet

Punimi u krye për të mbajtur zonën e pastër nga barërat e këqija, për të ruajtur lagështinë e tokës dhe për më shumë ajrim të sistemit rrënjor. Në total janë aplikuar 3 punime

4.4.2.6. Vjelja dhe rendimenti

Shalqini dhe lulëlakra ishin gati për vjelje në mes të qershorit, Produkti i vjelë u peshua. Rendimenti i shalqinit ishte 66 t/ha ndersa rendimenti i lulëlakres ishte 11 t/ha

Në parcelat konvencionale prej 4000m² shalqini filloj të piqet 1 javë më herët se në parcelën demonstruese. Ndërsa rendimenti në parcelën konvencionale ishte 68t/ha, 2 t më shumë se në parcelën demonstruese .

Ndërsa për lulelakren nuk u vërejtën ndryshime si në rendiment ashtu edhe në kohën e vjeljes



Figura 13: Fotot e produkteve

4.5. Vizite studimore e studenteve në zonën e projektit

Vizita studimore me studentë të Universitetit Bujqësor të Tiranës u organizua në zonën e projektit, në zonën e parcelës demonstruese, në ferma të tjera perimesh me qëllim vëzhgimin e praktikave dhe produkteve të qëndrueshme bujqësore në zonën e PKDK-së

Vizita studimore u realizua në bashkëpunim me Departamentin e Prodhimit Bimor në Fakultetin e Bujqësisë në Universitetin Bujqësor të Tiranës. Të gjithë studentët ishin studentë Master në prodhimtarinë bimore. Në parcelën demonstruese, agronomët, fermerët dhe anëtarët e GP të Bujqësisë së Qëndrueshme i njohën ata me praktikën e bujqësisë dhe problemet me të cilat përballlet bujqësia konvencionale në zonën e Parkut. Ata vëzhguan parcelat ku kultivohet shalqini dhe lulelakra. Ata vëzhguan edhe ferma të tjera të kultivuara me patate, karrota etj. Ata mësuuan për praktikën bujqësore të aplikuar në parcelën demonstruese që në fillim. Nxënësit u njohën gjithashtu me rëndësinë e ekosistemit natyror të PKDK dhe marrëdhënien me bujqësinë dhe ndikimin e saj në cilësinë e ujit dhe ekosistemin e lagunës. Studentët të cilët realizuan temat e tyre të masterit ndoqën nga afër të gjithë praktikën bujqësore edhe vitin e dytë duke u angazhuar në marrjen e mostrave për analiza kimike si dhe ndjekjen e praktikave të kultivimit

UDHËZIME!!

- *Ngritja e parcelave demonstruese në Divjakë konsiderohet një nga mënyrat efikase për të prezantuar aplikimin e teknikave të bujqësisë së qëndrueshme në zonat e mbrojtura.*
- *Metodologjia e ndjekur mund të vijojë të aplikohet edhe për kultura të tjera dhe me një sipërfaqe edhe më të madhe.*
- *Kryerja e analizave të tokës dhe përcaktimi i sasisë së plehrave për tu aplikuar mbetet një element i rëndësishëm për tu zgjidhur në të ardhmen.*
- *AdZM dhe Agjencia Rajonale e Bujqësisë në Lushnjë do të duhet të bashkëpunojnë për organizimin e seminareve praktike me fermerët duke ngritur parcela demonstruese në territorin e parkut.*
- *Universiteti Bujqësor mund të përdor fermat lokale në zonat e mbrojtura për zhvillimin e praktikave mësimore dhe për zhvillimin e temave të kërkimit shkencor master apo doktoraturë.*

Figure 14 Udhëzime Nr. 5

4.6. Organizimi i aktivitetit “Panairi i Produkteve Bujqësore Divjakë”.

Një panair për prodhimet bujqësore vendase u organizua më 11 shtator 2022 në ambientet e Qendrës së Vizitorëve të PKDK. Fermerët vendas u përzgjodhën nga lista e fermerëve që morën pjesë në trajnime dhe vizita studimore. Ata sollën rreth 10 lloje të produkteve që kultivojnë si karrota, patate, pjepër, shalqi, lulelakra, lakër, domate, specja jeshil, rrush, qepë etj.

Koha e organizimit të panairit lokal u vendos në bashkëpunim të ngushtë me ADZM Fier dhe anëtarët e GP për bujqësinë e qëndrueshme që morën pjesë në panair.

U sigurua tavolina për të demonstruar produktet, një baner u shfaq së bashku me të gjitha materialet e printuara si fletëpalosje, postera dhe broshurë.

Rreth 200 persona e vizituan panairin ndërsa vinin për të vizituar qendrën Vizitorëve në PKDK. Ata ishin kryesisht nga Tirana, Durrësi dhe rrethe të tjera të Shqipërisë. Disa nga vizitorët blenë disa produkte vendase, dhe shprehin vlerësimin e tyre për cilësinë e mirë të produkteve dhe çmimin e arsyeshëm.

UDHËZIME!!

- *Zhvillimi I panairove për të promovuar prodhimet bujqësore të zonës konsiderohen si aktivitete të cilat ndihmojnë në tregtimin e produkteve locale dhe rritjen e të ardhurave nga bujqësia.*
- *AdZM mund të ndihmojnë për të organizuar panairove të tilla duke ofruar një ambient ku fermerët mund të vijnë dhe të shesin produktet e tyre.*
- *Zonat e mbrojtura mund të organizojnë panairove të tilla në cdo kohë dhe vecanërisht në ditët e festive, apo në ditën ku numri ivizitorëve nga zona të tjera është shumë I lartë.*
- *Orhganizmi I panairove mund të shërbejë edhe të për të shkëmbyer eksperiencia midis fermerëve dhe për shperndarjen e materialeve mbi kutivimin e kulturave bujqësore dhe aplikimin e praktikave të bujqësiosë së qëndrueshme.*

Figure 15 Udhëzime nr.6

5. HARTIMI I STRATEGJISE SE MARKES LOKALE DHE PLANIT TE VEPRIMIT

Qëllimi kryesor i markimit në zonën e PKDK është t'i shtojë vlerë produkteve bujqësore që angazhojnë komunitetin vendas dhe palët e interesuara në mbrojtjen e mjedisit dhe ruajtjen e biodiversitetit të ekosistemit të Parkut Kombëtar Divjakë-Karavasta. Mbrojtja e natyrës duhet të bazohet në përmirësimin e cilësisë së ujit të PKDK, veçanërisht të ekosistemit të Lagunës së Karavastasë që është zona kryesore dhe e rëndësishme për ruajtjen e jetës së egër.

“Strategjia e markës dhe promovimit” duke përfshirë identitetin vizual të zonës së PKDK-së, bazuar në rrethanat lokale, u përgatit me synimin kryesor se si të krijohet markimi ose certifikimi i produkteve të PKDK dhe si të përdoren në të ardhmen pas mbylljes së projektit.

Për të përgatitur strategjinë e markimit dhe promovimit u vlerësuan pikat e mëposhtme:

- Interesi i fermerëve, komuniteteve lokale, biznesit privat dhe aktorëve përkatës në zhvillimin dhe aplikimin e një strategjie të tillë markimi në zonën PKDK
- modele të ngjashme ndërkombëtare të suksesshme në zhvillimin e logove ose certifikimit;

- zona/kulturat bujqësore në PKDK që kanë më shumë potencial për të aplikuar një iniciativë të tillë;

Strategjia e markës përfshin kornizën ligjore dhe institucionale dhe propozon rekomandime se si të miratohet kuadri ligjor, të caktohet institucioni përkatës dhe aspekte të tjera teknike.

Strategjia e markës përfshin veprime të detajuara që duhen zbatuar për të vendosur markën në zonën PKDK.

Pjesë e strategjisë së markës është edhe logoja e cila është projektuar për produktet bujqësore në zonën PKDK.

Dokumenti përmban planin e veprimit për të arritur qëllimin për transformimin e bujqësisë në bujqësi të qëndrueshme në zonën e PKDK.

Plani i Veprimit synon përmirësimin e praktikave bujqësore në zonën PKDK, në përputhje me funksionet e ekosistemit të parkut kombëtar, duke minimizuar përdorimin e agrokimikateve dhe të mbështesë zbatimin e veprimeve që kontribuojnë në bazën e bujqësisë organike të ardhshme. në Shqipëri.

Veprimet parashikohen të zbatohen në tre prioritete të ndryshme kohore, afatshkurtër, afatmesëm dhe afatgjatë. Plani i veprimit përfshin edhe buxhetin paraprak për zbatimin e tij. Buxheti mund të shtjellohet më tej për të marrë shifra të sakta sipas situatës dhe angazhimeve që do të marrin institucionet përkatëse. Ai përmban 25 veprime të ndara në tre kategori: 12 veprime afatshkurtra (1-3 vjet), 8 veprime afatmesme (3-5 vjet) dhe 5 veprime afatgjata (5-10 vjet).

Logoja për zonën e PKDK, logoja u përgatit në bazë të konsultimit me GP për Bujqësi të Qëndrueshme, Stafin e PKDK-së dhe u diskutua gjatë trajnimit të mbajtur në zonën e PKDK gjatë maj-qershor 2022.



Figura 7: Logoja e markës

Logoja e markës përbëhet nga elementët e mëposhtëm të cilët përfaqësojnë këto elemente sipas përshkrimeve përkatëse;

Pelikani. Në qendër të logos është simboli i Pelikanit që është edhe simboli i PKDK. Për më tepër, në produktet që do të mbajnë këtë logo, origjina e produktit është lehtësisht e identifikueshme, pasi në Shqipëri vetëm PKDK ka një logo të tillë.

Kalli i grurit. Kalli i grurit simbolizon bujqësinë në përgjithësi, e cila për shekuj kishte një rëndësi të madhe për komunitetin. Kalli i grurit janë gjithashtu simbole lehtësisht të kuptueshme jo vetëm në nivel lokal por edhe në nivel kombëtar, pasi logo të tilla janë përdorur nga organizata dhe institucione të ndryshme që merren me bujqësi (p.sh. FAO) dhe janë të njohura në mbarë botën.

Ngjyra blu. Ngjyra blu në logo përfaqëson qiellin, detin dhe lagunën në të njëjtën kohë. Burimet më të rëndësishme ujore të PKDK të cilat nën qiellin e Divjakës kanë krijuar ekosisteme unike, por edhe produkte unike të prodhuara atje.

Gjethet. Ato përfaqësojnë një tjetër element të rëndësishëm për zonën e PKDK. Ato përfaqësojnë produktet e zonës (perimet) të cilat janë të njohura jo vetëm në Shqipëri, por edhe në rajon, duke i dhënë zonës një emër të mirë për produkte të tilla.

Emërtimi “Parku Kombëtar Divjakë-Karavasta”, përveç elementëve të mësipërm, logoja përfshin edhe emërtimin e Parkut Kombëtar, për të treguar faktin se një produkt i caktuar prodhohet nga territori i PKDK. Kjo krijon më shumë besueshmëri dhe siguri tek konsumatorët, duke i bërë produktet edhe më tërheqëse.

Teksti “Produkt i Divjakës”. Është vendosur në anglisht pasi njihet lehtësisht nga konsumatorët vendas, vlen edhe për produktet që mund të eksportohen. Ai identifikohet edhe me produktet nga te cilat prodhohen.

UDHËZIME!!

- *Strategjia e markës dhe plani I veprimt është një dokument që AdZM në bashkëpunim me institucione dhe organizata përkatëse duhet të koordinojë punën për zbatimin e saj.*

- *Zonat e tjera të mbrojtura mund të përdorin këtë document për ta aplikuar në territorin e zonave të tjera të mbrojtura, pasi dokumenti është gjithëpërfshirës dhe masat e parashikuara janë të aplikueshme në cdo zonë të mbrojtur.*
- *Logoja e krijuar për produktet mund të shërbëjë edhe si praktikë që zona të tjera të mbrojtura të krijojnë logon e tyre sipas vecorive specifike të zonave të mbrojtur, për të identifikuar produktet e zones në treg.*

Figure 16 Udhezime Nr. 7

6. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

Përpara fillimit të projektit, ndikimi i bujqësisë në ekosistemin PKDK nuk ishte një çështje menaxhimi për ADZM në zonën e PKDK. Shumë pak dihej nga fermerët për ndikimin e tyre që vinte nga bujqësia në ekosistem. As ADZM dhe as KPM nuk e trajtuan këtë çështje në të kaluarën, edhe pse shqetësimi i tyre për degradimin e lagunës ishte evident. Stafi i ADZM-s nuk ka kryer asnjë anketë ose nuk ka pasur asnjë konsultim me fermerët, kontributet e ofruara, shitësit me shumicë etj., për të kuptuar situatën dhe për të planifikuar masa për adresimin e ndikimit negativ që vjen nga sektori i bujqësisë.

Gjatë zbatimit të projektit, ADZM-Fier filloi të trajtojë çështjen e Bujqësisë përmes Grupit të Punës i cili u krijua në kuadër të KPM-së. Projekti mbështeti ADZM dhe grupin punues në hartimin e planit të veprimit dhe zbatimin në bashkëpunim me fermerët vendas, profesorë universitarë dhe specialistë. Projekti mbështeti fushatën ndërgjegjësuese dhe trajnuese për promovimin e bujqësisë së qëndrueshme duke prodhuar disa materiale të shtypura dhe ka realizuar 5 trajnime në zonë. Parcela demonstruese e krijuar për kultivimin e perimeve, shalqinit dhe lulelacrës, duke përdorur më pak agrokimike dhe krahasimi me bujqësinë konvencionale të zonës ishte një nga shembujt konkretë që shumë fermerë mësuan praktikisht. Vizitat studimore të fermerëve nga zona e PKDK në fermën Uka në Tiranë ishin një shembull tjetër i bujqësisë me ndikim të ulët që mësuan fermerët nga Divjaka. Manuali për Kultivimin e Perimeve në PKDK i prodhuar nga projekti është një udhëzues praktik që fermerët tregojnë interes për ta zbatuar pas përvojës në parcelën demonstruese.

Strategjia e markës e zhvilluar nga projekti konsiderohet si instrumenti që do të lidhë fermerët me standardet e bujqësisë, kërkesat e zonave të mbrojtura dhe kërkesat e cilësisë së ushqimit. Do të ndikojë që fermerët të reduktojnë plehrat kimike dhe pesticidet dhe si rezultat të reduktojnë ndotjen e lagunës së Karavastasë dhe ekosistemit PKDK. Raportimi në mbledhjen e KPM-së dhe komunikimi me departamentet e bujqësisë në varësi të Ministrisë së Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural dhe Bashkisë Divjakë, ishte një qasje e re për të adresuar çështjet që lidhen me bujqësinë dhe ndikimin e shkaktuar në ekosistemin e parkut.

Pas projektit, rekomandohet që GP për promovimin e Bujqësisë së Qëndrueshme të vazhdojë të funksionojë nën KPM. Anëtarësia e GP duhet të zgjerohet me anëtarë të tjerë nga universitete, OJQ ose institucione të tjera relevante për bujqësinë.

Puna me fermerët duhet të vazhdojë jo vetëm nga ADZM dhe GP por edhe nga Bashkia Divjakë dhe Drejtoria e Bujqësisë në Lushnjë.

Sesionet tematike të trajnimit me fermerët duhet të vazhdojnë në zonën e mbrojtur, duke përfutur nga përvoja e projektit. Burimet financiare duhet të ndahen për të vazhduar mbështetjen e fermerëve për aplikimin e bujqësisë me ndikim të ulët, veçanërisht ngritjen e parcelës demonstruese për perime të tjera dhe mbulimin e kostos së analizës së tokës. Fermerët nga Divjaka duhet të mbështeten për të marrë përvojë nga ferma të tjera në Shqipëri që aplikojnë më pak kimikate ose janë të certifikuara si ferma organike.

Institucionet përkatëse përgjegjëse për bujqësinë dhe zhvillimin rural në bashkëpunim me ADZM duhet të punojnë së bashku në zbatimin e Strategjisë Branding dhe planit të saj të veprimit të zhvilluar nga GP në kuadër të projektit. Ky dokument synon përmirësimin e praktikave bujqësore në zonën e PKDK, në përputhje me funksionet e ekosistemit të parkut kombëtar, duke minimizuar përdorimin e agrokimikateve dhe të mbështesë zbatimin e veprimeve që kontribuojnë në bazën e bujqësisë organike të ardhshme në Shqipëri. AKZM mund të aplikojë këtë qasje në zonat e tjera të mbrojtura duke përfutur nga experienca e projektit në PKDK>

Project for

Capacity Building for Improving
Ecosystem Based Management on

Divjaka-Karavasta NATIONAL PARK



Japan
International
Cooperation
Agency



AKZM
AGJENCIJA KOPRIVARSKA
I ZOOLOGIJSKA MUZEJSKA