LANDERSPIEGAL
Jordan Times
Cumhuriyet
African FARMING
ICARDA IN THE NEWS 1993
DIVERSITY
A News Journal for the International Plant Genetic Resources Community
OPEC FUND
PROTECTA
PROTEZIONE CIVILE · ECOLOGIA · AMBIENTE
BioLink
WATER WORLD
COOPERAZIONE
AL NAWRAS
ARAB WORLD AGRIBUSINESS
International Agricultural Development

About ICARDA

Established in 1977, the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) is governed by an independent Board of Trustees. Based at Aleppo, Syria, it is one of 18 centers supported by the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), which is an international group of representatives of donor agencies, eminent agricultural scientists, and institutional administrators from developed and developing countries who guide and support its work.

The CGIAR seeks to enhance and sustain food production and, at the same time, improve socioeconomic conditions of people, through strengthening national research systems in developing countries.

ICARDA's mission is to meet the challenge posed by a harsh, stressful and variable environment in which the productivity of winter rainfed agricultural systems must be increased to higher sustainable levels; in which soil degradation must be arrested and possibly reversed, and in which the quality of the environment needs to be assured. ICARDA meets this challenge through research, training and dissemination of information in a mature partnership with the national agricultural research and development systems.

The Center has a world responsibility for the improvement of barley, lentil, and faba bean, and a regional responsibility in West Asia and North Africa for the improvement of wheat, chickpea, forage and pasture—with emphasis on rangeland improvement and small ruminant management and nutrition—and of the farming systems associated with these crops.

Much of ICARDA's research is carried out on a 948-hectare farm at its headquarters at Tel Hadya, about 35 km southwest of Aleppo. ICARDA also manages other sites where it tests material under a variety of agroecological conditions in Syria and Lebanon. However, the full scope of ICARDA's activities can be appreciated only when account is taken of the cooperative research carried out with many countries in West Asia and North Africa.

The results of research are transferred through ICARDA's cooperation with national and regional research institutions, with universities and ministries of agriculture, and through the technical assistance and training that the Center provides. A range of training programs is offered extending from residential courses for groups to advanced research opportunities for individuals. These efforts are supported by seminars, publications, and specialized information services.

This collection of news stories was made from the sources available to the Communication, Documentation and Information Services, and does not purport to be a complete record of all media coverage in 1993 of ICARDA's work.

Contents

Researchers develop practical method to rescue marginal lands, *Arab World Agribusiness* ... 1

ICARDA hosts wheat biodiversity workshop to celebrate decade of service, *Diversity* 2

Rescuing marginal lands, *International Agricultural Development* 3

Legumes, a food as old as civilization itself, *Cooperazione* 4

Dryland farming challenging the environment, *Cooperazione* 5-7

Environment and international agricultural development (in Arabic), *Al Nawras* 8

Fund delegation visits ICARDA headquarters, *OPEC Fund Newsletter* 10

We want to push agriculture on all fronts, *Arab Water World* 11

More than a bag of seeds, *Arab World Agribusiness* 12

Planning to re-arrange the agricultural research in Jordan in accordance with the production systems (in German), *Laenderspiegel* 13

The regional project coordinator highlights Al Mashreq project for boosting barley, forage, sheep production in the low-rainfall areas by Jordanian scientists (in Arabic), *Al-Rai* 14

Director of the National Center for Agricultural Research: "An annual workplan for scientific research at the level of the Kingdom". Dr Dweri urges farmers to show an interest in barley production (in Arabic), *Al-Rai* 15

Al Mashreq project for forage production contributing to solving the problem of forage shortage, and to increasing the production of red meat in the low-rainfall areas, (in Arabic), *Sout Al Chaeb* 16

The Ministry of Agriculture jointly organizes with FAO an international training course on weed control management to be held on 26 September in Amman (in Arabic), *Al-Rai* 17

The Minister of Agriculture opens a workshop on agricultural research at Al Mashqar, Madaba. Marwan (Minister of Agriculture) calls for a focus on water management and the development of pastures and livestock in the coming years (in Arabic), *Al-Rai,* 18

A specialized workshop on the diagnosis of the agricultural system at Mafraq (in Arabic), *Al-Rai* 19

At the opening of the workshop of agricultural research at Madaba, the Minister of Agriculture calls for a focus on water management and the development of pastures and livestock (in Arabic), *Al-Dustoor* 20

In his opening speech of the workshop of assessing agricultural research, the Minister of Agriculture calls for an intensification of research efforts in cereals and forages, (in Arabic), *Sout Al Chaeb* 22

Al Mashreq agricultural project continues its meetings reviewing the results of the field demonstrations (in Arabic), *Al-Rai* 23

Al Mashreq project continues its meetings (in Arabic), *Sout Al Chaeb* 24

Conclusion of the annual meetings of ICARDA, participants review the services of Al Mashreq project in Jordan, Syria and Iraq (in Arabic), *Al-Dustoor* 25

"Impact of the environment" in the Rio Summit (in Italian), *Protecta* 26

ICARDA tries harder, *African Farming* 28

Grazing management workshop begins Sunday, *Jordan Times* 30

Regional workshop on grazing management will be held next Sunday (in Arabic), *Al- Rai* .. 31

Training course on seed technology in the Jordanian University (in Arabic), *Al-Dustoor* ... 32

Beginning of the regional workshop on grazing management (in Arabic), *Al-Dustoor* 33

Recommendations of the grazing management workshop (in Arabic), *Al-Dustoor* 34

ICARDA's promising work in biotechnology, *Biolink* 35

ICARDA scientists visit the mountainous villages (in Turkish), *Cumhuriyet* 37

ICARDA scientists visit the mountainous villages (in Turkish), *Ekstra* 38

Prof. Dr Onur Erkan says:"Research has been good and fruitful". Agriculture has advanced in Taurus (in Turkish), *Cumhuriyet* 40

ARAB WORLD AGRIBUSINESS
Volume 9 1993
Number 1
THE ARAB WORLD'S LARGEST CIRCULATION AGRICULTURAL MAGAZINE

Researchers develop practical method to rescue marginal lands

By Ben Wedeman

After years of painstaking research, scientists in northern Syria are on the verge of developing a practical solution to an increasingly grim environmental problem in West Asia and North Africa. Led by **Pasture Ecologist Dr Ahmed Osman**, researchers at the **International Center for Agricultural Research in Dry Areas (ICARDA) based in Aleppo, Syria** have succeeded in developing a system of pasture and livestock management that will increase livestock production while rehabilitating land not suitable for cultivation and threatened by degeneration and eventual desertification.

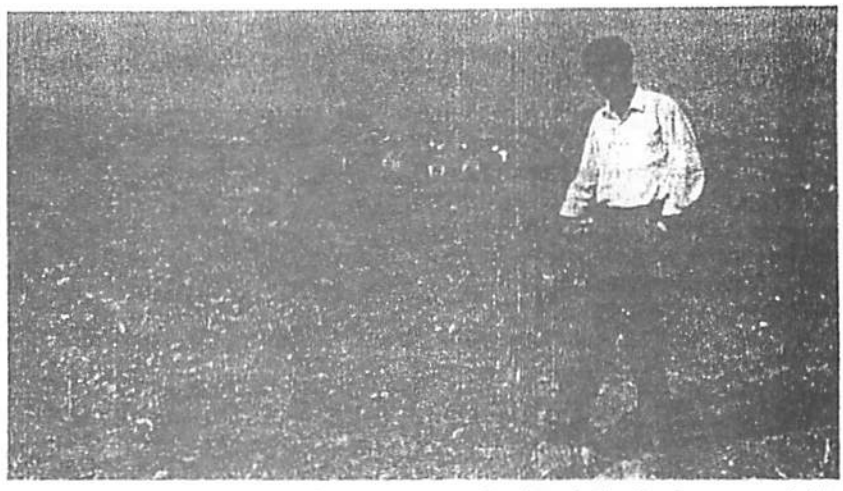
Throughout the countries of West Asia and North Africa, sheep and other livestock are relentlessly overgrazing environmentally fragile low-rainfall areas. Over the past 50 years, rising populations and increased demand for food have encouraged farmers and livestock owners to maintain ever larger herds. Despite this, the supply of meat in most countries fails to meet demand.

Worse, these fragile lands, known as marginal lands, are simply incapable of supporting such large livestock populations. Initially, livestock graze away the original vegetation, weakening the soil structure and exposing it to wind and water erosion. If intense overgrazing continues for more than a few years, the land's already limited capacity is severely impaired and it becomes unproductive for the foreseeable future.

Or so it was thought. The research at ICARDA indicates that with a bit of care degraded marginal lands can become productive again.

The solution worked out by Dr Osman and his colleagues involves stimulating the growth of pasture legumes - plants native to much of the region - along with modest quantities of phosphorus fertilizer.

The phosphorus stimulates the legumes which, in turn, extract nitrogen from the atmosphere and deposit it in the soil. This way they act like miniature fertilizer plants, and stimulate the growth of grasses. This combination makes up for the often inadequate level of phosphorus and nitrogen in the region's soils.



The technique of rangeland management developed by Dr.Osman and his colleagues would allow for increased livestock production without the threat of overgrazing.

The result is a much greater supply of both grass and legumes for livestock, even in dry years. Increased vegetation also means the return of more organic material to the soil, thereby repairing the damage caused by years of overgrazing.

The scientists at ICARDA have found that, much like the experience of countries such as Portugal, Spain, France and Italy, livestock production on the experimental plots was several times greater than on untreated control fields. They found that legume production increased by as much as three times when phosphorus fertilizer was used. The researchers were even more excited to discover that by the trial's fifth season the number of seeds in the soil had increased six-fold. Not only that: rain-use efficiency, essential where rainfall is low, was more than double that in the control plots.

According to Dr Osman, the conditions for application of these results exist, and therefore the system promises to significantly increase grassland productivity in the region. It will also help reduce soil erosion.

The problem of marginal land degradation is not a recent one, but it has become much more widespread as both livestock and human populations have increased. ICARDA researchers estimate that the marginal lands of Syria were richer in trees, shrubs, and grasses before the advent of civilization. A small number of sheep and goats roamed widely, allowing natural vegetation to annually produce more than 1,000 kilograms of herbage per hectare.

As the human population increased, trees and shrubs were cut down to provide building materials and fuel, and sheep and goats grazed the remaining grasses and herbs.

Dr Osman and his team believe that this new technique of rangeland management is ready for introduction on a wide scale around the region.

DIVERSITY

A News Journal for the International Plant Genetic Resources Community

DOUBLE ISSUE
Vol.9, Nos.1&2, 1993

ICARDA Hosts Wheat Biodiversity Workshop to Celebrate Decade of Service

by Ardeshir B. Damania

An international workshop on "Evaluation and Utilization of Biodiversity in Wild Relatives and Primitive Forms for Wheat Improvement" was held at the International Center for Agricultural Research in Dry Areas (ICARDA), October 12-15, 1992 in Aleppo, Syria. The workshop, sponsored by the University of Tuscia, Viterbo, Italy and the Genetic Resources Unit of ICARDA, reviewed progress in evaluation and utilization of wild relatives of wheat and its primitive forms, identified areas of research where emphasis needs to be placed, and attempted to correct possible imbalances between theoretical studies and experimental verification.

The program brought together about 75 scientists representing 24 nationalities from all over the world, including 20 scientists from national programs in West Asia and North Africa.

Dr. Ardeshir B. Damania is the ICARDA curator for cereal germplasm in Syria and the editor of the forthcoming book Biodiversity and Wheat Improvement.

The scientists, who possessed expertise in diverse disciplines such as germplasm conservation, wheat taxonomy, genebank management, cytogenetics, biochemistry, stress physiology, and plant pathology, exchanged ideas and information about the status of research on wild relatives and primitive forms and their usefulness in wheat improvement. Emphasis was placed on methods of evaluation of genetic variability, recognizing desirable genes, and studies in crossability of wild germplasm with cultivated wheat, as well as on biotechnological advances in overcoming barriers to crossing.

The workshop featured invited and contributed papers in all areas of research covered in the following sessions: Cytogenetics of Triticeae; Taxonomy of the Triticeae; Wide-crossing and hybridization; Resistance to diseases; Tolerance to abiotic stresses; Evaluation and utilization of biodiversity; and Research at the national programs.

The workshop was convened by Dr. Aart van Schoonhoven, Deputy Director General (Research) of ICARDA. To celebrate the completion of 10 years of service to the region and the world, the Genetic Resources Unit of ICARDA published a new brochure detailing its activities.

For further information and details on the publication of proceedings of the workshop, please contact: Dr. Ardeshir B. Damania, Genetic Resources Unit, ICARDA, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria. Tel.:(963-21) 213433; FAX: (963-21) 225105.

January/February 1993 Vol 13 No 1

INTERNATIONAL Agricultural Development

Sheep and other livestock are relentlessly overgrazing land in fragile low-rainfall areas. Ben Wedeman writes about how degraded land could again become productive

Rescuing Marginal Lands

After years of painstaking research, scientists in northern Syria are on the verge of developing a practical solution to an increasingly grim environmental problem in West Asia and North Africa.

Led by Pasture Ecologist Dr Ahmed Osman, researchers at the International Centre for Agricultural Research in Dry Areas (ICARDA) have succeeded in developing a system of pasture and livestock management that will increase livestock production while rehabilitating land not suitable for cultivation and threatened by degeneration and eventual desertification.

Throughout the countries of West Asia and North Africa, sheep and other livestock are relentlessly overgrazing environmentally fragile low-rainfall areas. Over the past 50 years, rising populations and increased demand for food have encouraged farmers and livestock owners to maintain ever larger herds. Despite this, the supply of meat in most countries fails to meet demand.

These fragile lands, known as marginal lands, are simply incapable of supporting such large livestock populations. Initially, livestock graze away the original vegetation, weakening the soil structure and exposing it to wind and water erosion. If intense overgrazing continues for more than a few years, the land's already limited capacity is severely impaired and becomes unproductive for the foreseeable future.

However, the research at ICARDA indicates that with a bit of care degraded marginal lands can become productive again.

The solution worked out by Dr Osman and his colleagues involves stimulating the growth of pasture legumes—plants native to much of the region—along with modest quantities of phosphorus fertilizer.

The phosphorus stimulates the legumes which, in turn, extract nitrogen from the atmosphere and deposit it in the soil. This way they act like miniature fertilizer plants, and stimulate the growth of grasses. This combination makes up for the often inadequate levels of phosphorus and nitrogen in the region's soils.

The result is a much greater supply of both grass and legumes for livestock, even in dry years. Increased vegetation also means the return of more organic material to the soil, thereby repairing the damage caused by years of overgrazing.

The scientists at ICARDA have found that, much like the experience of countries such as Portugal, Spain, France and Italy, livestock production on the experimental plots was several times greater than on untreated control fields. They found that legume production increased by as much as three times when phosphorus fertilizer was used. The researchers were even more excited to discover that by the trial's fifth season the number of seeds in the soil had increased six-fold. Also that rain-use efficiency, essential where rainfall is low, was more than double that in the control plots.

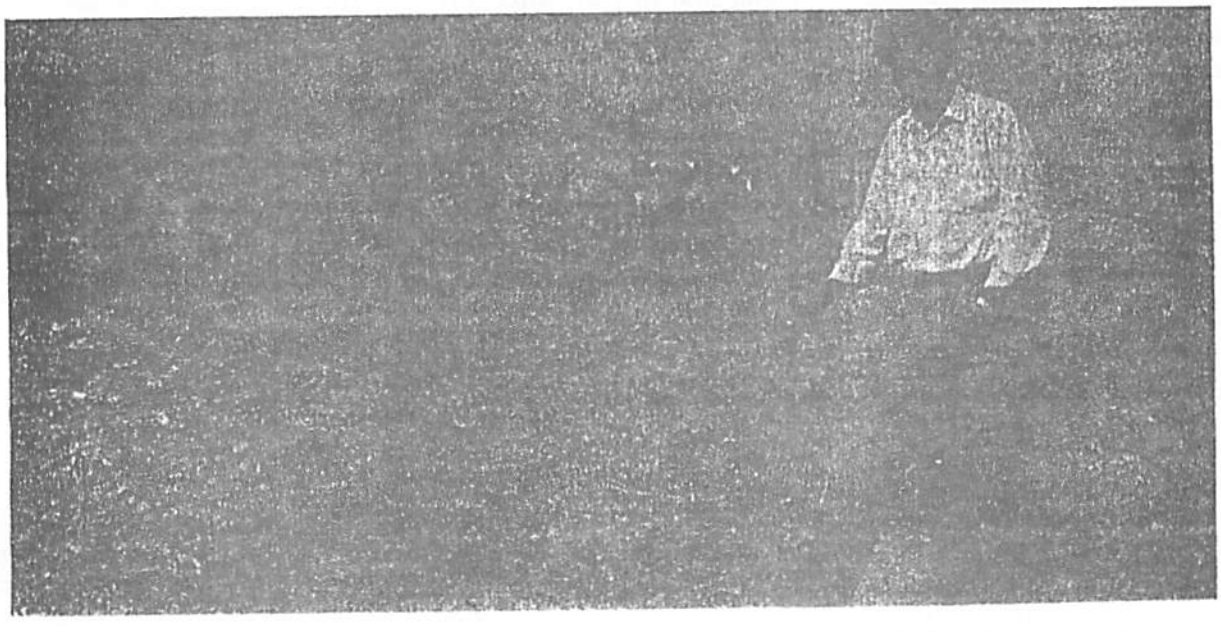
According to Dr Osman, the conditions for application of these results exist, and therefore the system promises to significantly increase grassland productivity in the region. It will also help reduce soil erosion.

The problem of marginal land degradation is not a recent one, but it has become much more widespread as both livestock and human populations have increased. ICARDA researchers estimate that the marginal lands of Syria were richer in trees, shrubs, and grasses before the advent of civilization. A small number of sheep and goats roamed widely, allowing natural vegetation to annually produce more than 1,000 kilograms of herbage per hectare.

As the human population increased, trees and shrubs were cut down to provide building materials and fuel, and sheep and goats grazed the remaining grasses and herbs.

Dr Osman and his team believe that this new technique of rangeland management is ready for introduction on a wide scale around the region.

ICARDA, PO Box 5466. Aleppo, Syria.



The technique of range management developed by Dr Ahmed Osman and colleagues could significantly increase grassland productivity and help reduce soil erosion.

COOPERAZIONE

Legumes, A Food As Old As Civilization Itself

The original food crops of the fertile Islamic lands of western Asia and North Africa (Wana), lentils (lens culinaria), broad beans (vicia faba) and chick-peas (cicer arietinum) are some of the vegetables grown in the Mediterranean Basin region and traces of them can be found in ancient times. The oldest signs of lentils in southern Iraq and Turkey date back respectively to about 6750 BC and 5500 BC. Traces of chick-peas were found at about 5450 BC.

These legumes, cultivated during the cold season had a profound influence on the eating habits and agriculture of Mediterranean countries.

References in the Bible and in Greek and Roman literature testify to the use made of them since those times: dishes whose basic ingredients were chick-peas, lentils and broad beans are described in Roman texts such as the book on cookery "De Re Coquinaria" by Apix, and in "Dipnosofisti" by Antheneus and "Natural History" by Pliny the Elder.

Between 1989 and 1991, almost 28 million hectares were destined to the cultivation of winter legumes with an annual average production of 33 million tonnes. Lentils, chick-peas and broad beans were cultivated on nearly 58 per cent of the total surface area and amounted to 41 per cent of production. Their importance is all the more significant given that nearly 90 per cent of world production of these legumes is concentrated in developing countries. In western Asia and North Africa, their relevance is even greater because they represent nearly 92 per cent of total legume production in winter.

Legumes are second only to cereals in the diets of most of the planet's inhabitants; in developing countries in particular, the staple diet is nearly always a combination of cereals and legumes: rice and soya in the Far East, rice or millet with sub-tropical and tropical legumes in tropical Asia and sub-tropical Africa, wheat and barley with lentils, broad beans, peas and chick-peas in sub-tropical and temperate Asia and in the Middle East. The addition of legumes integrates the nutritional value of diets based on cereals rich in starch and renders them more balanced.

While they are sometimes consumed fresh, lentils, broad beans and chick-peas are mostly dried. Their protein content is double that of cereals and they are rich in vitamins, mineral salts and fiber.

Since their use in diets is as old as civilization, hundreds of traditional ways of preparing and cooking them have gradually developed with the result that there is a whole variety of tasty, healthy dishes which are nutritionally rich. In some developing countries, and especially in the Wana, the middle to low income groups consume a dish based on lentils, chick-peas or broad beans at least once a day. Given the high price of meat, the number of legume consumers is growing and legumes are an alternative, cheaper source of low fat protein.

But over the past decade the increase in legume production for food consumption has not kept pace with the population increase and so the per capita legume availability in developing countries has fallen far below the minimum nutritional levels international organizations such as the FAO recommend.

Besides their importance as a source of man's food, legumes are also decisive in sustaining the productivity of non-irrigated agricultural systems in the Mediterranean Basin. Agriculture in the Wana's arid zones subject to irregular rainfall primarily regards cereals which provide both food and animal fodder. Because of the notably uncertain rainfall, farmers try to reduce the risks by minimizing on the use of fertilizers and they depend on nitrogen and other essential nutritional substances during the fallow year. Because of increased demographic pressure on the cereal lands left fallow, cereal production is increasingly a continuous crop and this heightens soil impoverishment with the additional risk that production may not be sustained.

M.C. Saxena (*)

(*) Program Leader, Food Legume Improvement, ICARDA, Aleppo

COOPERAZIONE
English Edition
February 1993
No. 122

Scarce and irregular rainfall, uncontrolled demographic growth, disagreement on exploiting major rivers. These are some of the conditions with which countries on the Mediterranean's southern shore must grapple and where only eight per cent of the land is cultivable. Possible solutions born of research aimed at sustainable dryland agriculture.

DRYLAND FARMING CHALLENGING THE ENVIRONMENT

Domenico Bagnara (*)

The Mediterranean Basin's southern shore (Maghreb, Egypt) lies in a vast agro-ecological region which stretches eastwards to the Middle East and other areas of western Asia. Rainfall on this immense land expanse, so different in terms of ethnic groups, religions and development levels, is scarce and irregular everywhere. So water reserves for agriculture are strongly limited.

Added to the technical problems are other crisis factors, primarily rampant demographic growth — the highest rates in the world. Jordan's population is increasing at a rate of four per cent a year, Cairo already has 18 million inhabitants and the Egyptian population as a whole is rising by one million every ten months. By the year 2030 according to FAO estimates, the Middle East region's population will rise to 1.5 billion compared with 420 million in 1985. The contrast between availability of resources, especially food, and needs to satisfy in countries where agriculture is still the fundamental economic activity, generates extreme poverty and widespread hardship. Only the oil producing countries are exempt. Moreover, the uncertainty and the meagerness of water resources sparks polemics and disagreement over the exploitation of rivers such as the Nile, the Jordan, the Euphrates, the Tigris and the Litani. And, only eight per cent of the region's land is cultivable and it is foolishly ambitious to count on any further expansion of that surface area in a context where currently arable lands are constantly threatened by the growth of urban settlements and by over-exploitation by agriculture in a desperate race against need and food availability. In the pastures overgrazed by cattle and goat breeding, the rare, fragile greenery which grows spontaneously is indiscriminately trampled and devoured. It is often uprooted so that nothing stands in the way of the wind which erodes and strips away the topsoil of arable land. It leaves behind it an inert mass, sterile and denuded of vegetation. This is the advancing desert. In other circumstances,

the tradition annual rotation between cereal crops for human and animal consumption and a fallow year has given way to the uninterrupted cultivation of cereals. This is rapidly exhausting the soil's physico-chemical fertility and is leading to a production collapse.
The final outcome of these processes of agri-environmental degradation is a context which has little to do with agricultural production models leading to greater food availability. Increasingly less fertile agricultural land will yield fewer and fewer crops. Pastures increasingly trampled down and devoured will provide less and less food for cattle and goat herds. In short, a number of productive cycles thoughtlessly and unscrupulously managed are altering environmental characteristics and degrading those natural resources, such as water, soil, microflora, atmosphere, which are "raw materials". Without them there can be no biological production, agricultural and non. So, agricultural practice in this region and elsewhere demands a comprehensive, far-sighted approach as well as knowledge of the short and long term effects of each crop and each method of cultivation. Without that, there can be no sustainable productive processes. But if processes are grounded in respect for the environment and natural resources they could ideally be repeated again and again into the future of the present generation and of the generations to come.
The introduction of legume rotation crops (fava beans, lentils, chick peas according to the volume of rainfall) was pinpointed by the International Center for Agricultural Research in Arid Zones (ICARDA) as one of the key factors for supporting the productivity of non-irrigated agricultural systems throughout

INTAGRES: An Agricultural Research Information Network

The International Agricultural Research European Service (INTAGRES) provides a rapid documentation and information service on the agricultural research carried out in international study centers to support the socio-economic development of Third World countries. INTAGRES' work consists in programming and implementing initiatives to promote the flow of information and data among the various scientific research institutes worldwide. The aim, considering the scarcity of financial means available for research, is to mobilize resources and rally operators in this sector.
There is special focus on the activities of the Consultative Group for International Agricultural Research (CGIAR) whose current affiliates are 18 research institutes or centers, most of them in developing countries. The CGIAR was founded in 1971 by the World Bank, the FAO and the United Nations Development Programme. Today about 40 donors, including Italy, contribute to the CGIAR's annual budget which amounts to about $250 million. A primary goal of the CGIAR is research aimed at boosting sustainable agricultural production as well as the income of emerging countries, to reduce the costs of food products and improve nutrition. Every center pursues this objective in a specific, autonomous way by concentrating its research on one or two basic agrarian forms — as in the case of IRRI and WARDA (rice), CIMMYT (maize and wheat), CIP (potatoes) and INIBAP (bananas and plantains). More often, they tackle agricultural problems in general in specific agro-ecological regions. One such is ICARDA whose focus is agriculture in arid zones, then ICRISAT for the semi-arid tropics and IITA and CIAT for the tropics generally in western and southern Africa. Another, CIFOR, is currently being set up in Asia for research in the specific sector of forestry. Two additional institutes conduct studies in the zootechnical (ILCA at Addis Ababa) and veterinary sectors (ILRAD at Nairobi). Then there are: ICLARM in the Philippines for research on water resources, fisheries and fish farming; IFPRI in the United States for studies on trade and prices policies; IIMI in Sri Lanka for study on irrigation technologies and problems; ISNAR in Holland to train agri-research managers in the Third World. Italy hosts the IBPGR, which will soon change its name to become IPGRI. It is an institute for the promotion and coordination of the conservation of world plant genetic resources. (d.b.)

the Mediterranean Basin and the Middle East. There are various possibilities. In the cereal-fallow system, the winter legume crop can take the place of fallow reducing the risk of soil erosion. Soil remains covered and protected during the most critical periods encouraging the penetration of nitrogen in the productive system by the biological fixation of the free form of this element present in the atmosphere. This brings all the evident benefits to the following year's cereal crop. The benefit is even more manifest when in rotating, the legume crop interrupts the previously uninterrupted cereal cultivation every other year. In addition to the better quality chemical fertility in this case, the legume crop serves as a barrier curbing the rampant growth of weeds, of nematodes, of soil funghi and earth insects which the uninterrupted cereal cycle brings with it. Legumes also constitute an alternative source of protein. They are economically and nutritionally of benefit and growing sections of populations are turning to them. Legume protein (twice as much as cereals contain) have a high lysine content which compensates for the deficiency of this essential aminoacid in cereal diets. It is also true that the abundance of sulphurated aminoacids in cereal protein compensates for a corresponding deficiency in legumes. Then, chick peas, beans and lentils are low on fat with the consequent reduction of the risk of coronary disorders, tumors of the colon and rectum and peptic and duodenal ulcers.

We have already stressed the beneficial residual effect of legumes on the cereal yields which follow in rotation. However, greater crop yield stability of barley and wheat can only be acquired with varieties which tolerate drought and high temperatures, whose frequency, intensity and duration are variable and unpredictable. Most of the traditional local species, now substituted by the cultivation of more productive varieties, have this attribute. ICARDA research has shown that effective selection on the basis of drought tolerance is only possible if it is carried out in arid zones. Tolerance depends on the combination and inter-action of several characteristics rather than just one. Moreover, the same level of tolerance and, therefore, of tendency to thrive in unfavorable environments can be determined by combining different characteristics.

More generally, mechanisms of tolerance of environmental stress manifest in plants are very complex and are the result of numerous morpho-physiological changes involving many genes. So it is more difficult to produce varieties by genetic transformation. The "tolerance genes" are identified by studying the biochemical and molecular responses both in plants typically adapted to extreme stress conditions (xerophyte or alophyte) and in unadapted plants. The unadapted respond to stress by synthesizing characteristic proteins, the so-called stress proteins, together with sugars, aminoacids and abscissic acid (ABA). They have a protective function towards structures and cellular molecules and impede irreversible degeneration. Other tolerance genes can even be biotechnologically transferred from bacteria known for their greater adaptability than plants to adverse environmental conditions. While it has been possible to clone tolerance genes, appropriate genetic transformation techniques are not yet available for legumes.

Obtaining varieties resistant to adverse environmental conditions could have a decisive impact in the whole region in terms of the productive stability of cultivated species. This would also allow for the recuperation and utilization of vast, currently marginal areas converting them to agrarian production. One example is the possibility of colonizing steppe or sub-desert areas with xerophyte species thus protecting the soil from wind erosion, improving its fertility and water retention capacity and transforming it into pasture for small ruminating herds. On this point, it should be added that the productivity of these systems can never be sustained unless pasturelands are meticulously rotated and the number of animals grazing per hectare drastically reduced.

(*) FAO consultant for agricultural research programs in eastern Africa, head of the International Agricultural Research European Service (INTAGRES)

Al Nawras (Lebanon)
1993

Environment and International Agricultural Development

AL NAWRAS
مجلة عربية شاملة

البيئة والتنمية الزراعية الدولية

بقلم: كامل قداح

د. نصوت فضة

رغم مرور الأشهر على «قمة الكرة الأرضية» إلا أن الحديث عنها ما يزال حياً لأنها تتعلق بحياتنا اليومية وأسس معيشتنا، فالمحافظة على بيئة نظيفة واجب يبدأ بالفرد وينتهي بالدولة وهناك مسؤوليات جسام تقع على عاتق كل منها وخاصة على المجتمعات التي تفهم أن الحضارة هي نتاج للتعاون والتضامن بين الشعوب لنصل إلى شعار كوكب الأرض لنا جميعاً علينا أن نتقاسمه ونحميه

ONE EARTH, SHARE AND CARE

«يسبح لله ما في السموات والأرض» فكل الكائنات في هذا الوجود تصلي من أجل حماية هذا "المخلوق".... وهل هنالك مخلوق أجمل من "كوكبنا" وما عليه من انسان وحيوان ونبات وطبيعة ساحرة فاتنة... ومن أجل ذلك فقد عقد خلال الأشهر الماضية، مؤتمراً عالمياً سمّي «بقمة الأرض أو قمة ريودي جانيرو» حيث أعلن في أكثر عواصم العالم ومدنها منذ أشهر عن استراتيجية جديدة لحماية كرتنا الأرضية من آثار التلوث والجفاف والتصحر، بل الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الأوبئة والأمراض، وهذه الاستراتيجية استمر اعدادها أكثر من أربعة أعوام حيث تتلخص بأسلوب عمل جديد للعيش في جو بيئي قابل للحياة ودون منغصات بيئية، وتتضمن الاستراتيجية وجوب ايجاد الوسائل لتحقيق التنمية الأساسية، فالتقدم الاقتصادي والحفاظ على الموارد البيولوجية من أوليات تحقيق عملية التنمية والتقدم...

وهنالك تقارير دقيقة البيانات، تشير إلى أن مساحة الغابات قد تقلصت بمعدل ٨ مليون كيلو متر مربع خلال القرنين الماضيين، كما أن كثافة غاز الكربون ارتفعت ٣٠٪ من خلال هذا القرن، مما يدعونا أن نقلق على كوكبنا من آثار التلوث الرهيب، ولا سيما أن طبقة الأزون تنتهك حرماتها يومياً من المصانع والمعامل والآليات وكما هو معروف أن طبقة الأوزون تحمي الأرض من أشعة الشمس فوق البنفسجية...

وفي سورية عقد مؤتمراً اقليمياً حول إدارة الموارد الطبيعية والبيئية وذلك بغية المحافظة على البيئة ومصادرها في المناطق القليلة

الأمطار لدول غربي أسيا وشمالي افريقيا، وقد قام البروفسور نصرت فضة المدير العام للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة، بافتتاح هذا المؤتمر الذي تحدث فيه عن التدهور البيئي وكيفية وصف العلاجات السريعة والشافية للحفاظ على نظافة كوكبنا من شتى احتمالات التلوث. حيث يؤدي بالنتيجة إلى تحقيق درجة عالية من التنمية التي تسهل الوصول إلى الموارد من أجل توفير حياة صحية كريمة مثل الغذاء والماء النقي ورفع مستوى التقدم الاجتماعي بصورة عامة لإنسان هذه المنطقة... ولا شك بأن هذا الكرنفال العلمي الكبير الذي استضافته «ايكاردا» منظمة البنك الدولي بالتعاون مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، وقد حقق أهدافه ومآربه البعيدة والقريبة وذلك بلفت الأنظار إلى الأخطار المحدقة بكوكبنا «إن لم نبادر إلى معالجتها بالسرعة الممكنة» وهذا ما أشار إليه أكثر من خبير وعالم وصحفي شارك بهذه الندوة الكبرى، وقد وضع الدكتور بكور ممثل - أوادا - المنظمة العربية للتنمية الزراعية النقاط فوق الحروف في كلمة الافتتاح وحث المجتمع الدولي إلى التضامن والتعاون من أجل صيانة الأرض وما عليها من التدهور والدمار، وكذلك أشار ممثل البنك الدولي الدكتور فورتيدو: ووصف ندوة إدارة الموارد الطبيعية والبيئة في المناطق الجافة لدول غرب أسيا وشمال افريقيا بأنها تشكل حلقة أساسية ومتممة لكافة المؤتمرات السابقة واللاحقة التي تعتني بالإنسان وما يحيط به من كائنات، وعلينا أن نتعاون كفريق عمل واحد من أجل المحافظة على كرتنا الأرضية...

وكان المؤتمر قد خرج بتوصية أساسية "مختصرها المفيد" أن بلدان آسيا وشمالي افريقيا يجب عليها اعادة النظر في سياساتها التنموية المتعلقة بالأراضي الجافة، نتيجة ارتفاع مقياس التدهور البيئي وزيادة المجارف الموارد الطبيعية... وان مواطن الضعف في السياسات الخاصة بالقطاع الزراعي أدى إلى زيادة الهجرة من الريف إلى المدينة، وقد خلص المشاركون إلى نتيجة أن مشاركة المجتمعات المحلية في اتخاذ القرار سيؤدي إلى الحد من التدهور البيئي وتحسين نوعية الحياة الريفية بصورة عامة وبالتالي التخلص من الاكتظاظ السكاني في المدن، وهذه رؤى العالم الياباني تاكاسي

علماء في البيئة يتحدثون عن الموارد الطبيعية وكيفية المحافظة على كوكبنا

الذي وصف "بالموسوعة البيئية" خلال الندوة مما لا شك بعد هذا، أن ندوة ادارة الموارد الطبيعية والبيئية قد حققت الهدف المرجو منها، سيما وأن عدداً من المسؤولين الحكوميين والباحثين من البلدان العربية والأجنبية قد شارك بها بالاضافة إلى مراكز دولية هامة مثل: البنك الدولي والمركز الياباني للتنمية الدولية واليونيب وأكساد والفاو وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية وأواد بالاضافة إلى ايكاردا كمركز دولي مستضيف لهذه الندوة الكبرى حيث بذل القائمون عليها جهوداً كبيرة ومتميزة لانجاح هذا الملتقى العلمي الهام ومما يجدر بنا أن نذكره ونشير إليه هو أن ايكاردا تحتضن علماء وباحثين عرب وأجانب قلّ نظيرهم في مراكز زراعية دولية أخرى من حيث الكفاءة والمقدرة والمؤهلات العلمية الرفيعة المستوى...

مما لا ريب فيه، أن قضية البيئة أصبحت الشغل الشاغل لدول الأرض جميعاً حتى أن منظمة اليونسكو: قررت مؤخراً انشاء جائزة دولية جديدة للبيئة العالمية تمنح الأفراد أو الهيئات العلمية التي تحافظ على الطبيعة من خطر التلوث، وهناك تقرير لهيئة البيئة الدولية يشير إلى أن ٢٠٪ من الشواطئ المطلة على البحر المتوسط معرضة للتلوث، وهناك أكثر من ١٣٠ مدينة ساحلية تطل على البحر المتوسط تقذف بمياه الصرف الصحي والمجاري إلى البحر دون معالجة مما يؤدي إلى انتشار أمراض التهاب الكبد وشلل الأطفال في بلدان المنطقة، وهناك أكثر من مليوني طن من الملوثات تمتصها الأحياء المائية والأسماك سنوياً في البحر المتوسط، وتنتقل هذه الجراثيم والملوثات إلى جسم الانسان بعد تناوله الأسماك، وقد حذر التقرير من استمرار صب المواد الملوثة في البحر دون معالجة مما يشكل خطراً على الأحياء المائية، سيما وأن البحر غير قادر على تجديد نفسه إلا كل ٧٥ سنة...

فقمة الأرض التي استضافتها البرازيل في العاصمة "ريودي جانيرو" هي قمة تاريخية لا يرقى إليها الشك: حيث عقد من أجلها اجتماعات تحضيرية في كثير من دول العالم بهدف التوصل إلى توصيات يمكن تقديمها خلال هذه "القمة" وطبعاً كان للعالم العربي دوراً بارزاً في عقد مثل هذه المؤتمرات والاجتماعات تمهيداً لهذه القمة فمثلاً في دمشق وفي كانون الأول الماضي، انتهت أعمال الاجتماع الثالث لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، وذلك بعد مناقشات مفيدة تمحورت حول مكافحة التصحر وانشاء مصرف للمعلومات حول البيئة، وفي القاهرة عقد مؤخراً مؤتمراً وزارياً للبيئة تم فيه بحث مشروع وثيقة البيان العربي عن البيئة وآفاق المستقبل، وفي المنامة عقد مؤتمر البحرين الدولي الأول حول البيئة حيث شاركت به وفود عربية وأجنبية وتبنى المؤتمر من خلاله اعلان البحرين حول البيئة...

وتأسيساً عما تقدم، أرى أن الدول العربية تتطلع دوماً إلى كوكب خال من الملوثات، وإلى بيئة صحية ونظيفة، تعيش فيها كافة الكائنات بسعادة ومرح، وكما أن لأجسامنا علينا حقاً، كذلك لبيئتنا ومحيطنا عليها كل الحق ■

Fund delegation visits ICARDA headquarters

A delegation from the OPEC Fund visited the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) in Aleppo, Syria in early April. The delegates used the opportunity to be briefed on the research conducted by the Center, particularly the ongoing research supported by the Fund. Discussions centered on future cooperation possibilities, especially in the areas of barley development research in the Maghreb region and wind erosion control in West Asia and North Africa.

ICARDA is one of the research institutions within the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), which has been supported by the Fund since 1979, when grants were made to four centers, including ICARDA. Of the nine CGIAR centers that have since received Fund assistance, ICARDA is the largest single recipient. By the end of 1992, grants totalling US$6.9 million had been been made to the Center to support various research programs.

During its visit, the Fund delegation toured ICARDA's gene bank, laboratories and facilities. Photo shows Dr. Y. Sayyid Alsheikh, OPEC Fund Director General (right) and Dr. A.S. AlAdeleh, OPEC Fund Assistant Director General, (left) with an ICARDA scientist in a barley test field.

ICARDA was established in 1977 to conduct research on ways to increase the productivity of winter rainfed agriculture and animal husbandry in the harsh, arid climates of West Asia and North Africa (WANA), the largest food importing region in the developing world. In addition to disseminating information on improved varieties of food and forage crops, and livestock breeds specifically adapted to drought-prone areas, ICARDA is working to enhance food self-reliance in the WANA region by introducing better farming methods and technology, arresting and reversing soil degradation, and protecting the fragile environment.

ICARDA's Director General, Dr. Nasrat Fadda (center), with the OPEC Fund delegation beside the dedication plaque of one of two ICARDA laboratories built with the help of Fund grants.

ICARDA's mandate area covers some 17 million km^2, in 24 countries between the Atlantic and the Indian Ocean, but only 8% of the land is arable, with another 22% suitable for rangeland. An estimated 0.5% of the land resource is lost to desertification each year.

As the CGIAR center specializing in the agricultural needs of arid regions, ICARDA is responsible for the global improvement of drought-resistant crops such as barley, lentils and faba bean, as well as for the improvement of those varieties of wheat, chickpea and various forage and pasture crops that do well in the WANA region. The identification and conservation of native plant genetic resources is another important aspect of ICARDA's natural resource management research.

Although the OPEC Fund is primarily involved in providing funding for specific projects in developing countries, it also contributes to other institutions whose work benefits developing countries. The Fund has long recognized the vital role scientific research plays in finding viable, long-term solutions to many of the problems confronting developing countries. For this reason, the Fund has regularly extended research and technical assistance grants to a number of scientific institutions and programs, not only for specific research, but also for staff training, equipment and, in some cases, even for construction. □

ARAB WATER WORLD

March/June 1993

"We Want to Push Agriculture on All Fronts"

By Ben Wedeman
ICARDA

In recent years Jordan's robust agricultural sector has been negatively impacted by regional tensions, unreliable water resources and weather, changing markets and the world-wide economic slowdown. Jordan's response has been to thoroughly reassess its agricultural objectives and strategies. Jordanian Minister of Agriculture Dr Fayez Khasawneh recently spoke in an interview about Amman's new approach.

Question: Jordan is in the final stages of formulating a comprehensive strategy for the agricultural sector. What is the purpose of this strategy and what are its main points?

Answer: Any development program must be based upon clear targets and goals, and therefore whatever plans and actions are adopted must be done within the framework of clear policies and structures. The situation in Jordan has been very transient. Policies have changed over the past few years and have often reflected the view points of different ministers of agriculture and governments. It is necessary to institutionalize policy making to have stable institutions. We don't want rigid policies, but rather a stable methodology so as not to depend upon personalities.

We went through an extensive analysis of the agricultural situation in Jordan over 1990 and 1991 in several workshops. At the end of 1991 a comprehensive workshop was held to put down final recommendations for this policy making exercise. This was sponsored by the U.N. Food and Agriculture Organization (FAO). The policies were put into a draft and submitted by this FAO-coordinated group, which included Jordanian professionals, who really put it together. It is now in the form of a comprehensive report and in the process of being adopted officially.

It was high time to institutionalize policy making. Policies must be flexible to allow for change when change is necessary. Rigidity is not something desired.

Regarding the main policy points, the most important aspect is that agricultural production in Jordan should remain in the hands of private enterprise. The role of the public sector should be no more than one of regulator and coordinator, to facilitate decision making. We want to take away the "heavy hand" of government from agriculture in general.

We as a country want to push agriculture on all fronts - in vegetables, cereals, horticultural crops, livestock, poultry, feed and fodder. The purpose is to increase our relative self-sufficiency. We recognize we cannot be self-sufficient in all agricultural commodities, but we can and should produce agricultural goods where we have a comparative advantage. In the end the trade balance in agricultural products will become positive.

Jordan should specialize in off-season vegetables. They have higher returns than cereals, and the profits can be used for import of cereal grain.

We would like to have open policies on export and to encourage reciprocal trade arrangements for agricultural goods with neighboring countries. Our markets have been shrinking because of trade restrictions. We are very keen on reciprocity.

Jordanian Minister of Agriculture Dr Fayez Khasawneh

Another important point in our policy is that we would like to encourage investment in agro-industries as an outlet to marketing perishable products. In other words, to process and preserve products for later sale.

Another important point in the policy is water. Water is very scarce in Jordan, thus our policy is to maximize the return per unit of water. In some instances we have to give that preference over maximizing return per unit of land.

Question: Jordan's water situation is reported to be tenuous. To what extent are such reports accurate?

Answer: Water is definitely scarce in Jordan, no two ways about it. The first priority is for domestic use, and industrial and agricultural uses come next. It would be fair to say that when seasonal rainfall is low a general distress befalls farmers, in fact everyone in the country. This makes us and our farmers follow a low-risk farming approach because they can't afford these seasonal fluctuations that occur all too often. Low risk operations are by their very nature low input, and these in turn are always low output. It is all a vicious cycle. We must make optimal use of our scarce resources, water among them.

We have vast areas that receive less than 200 millimeters of rainfall a year, classified as pasture or rangeland. Because of the vastness of this area, we can make lots of improvements on a gross basis by using such techniques as water harvesting and improved management of rangeland to revitalize it. Now there is overgrazing, resulting, over the long run, in an absence of good rangeland and the prevalence of less palatable, even poisonous, plants.

With a little bit of effort in the management of range and water resources, for example with water harvesting, one can make a surprising improvement in the productivity of the land. There can be more livestock, more dairy

ARAB WORLD AGRIBUSINESS
Volume 9 1993
Number 5
THE ARAB WORLD'S LARGEST CIRCULATION AGRICULTURAL MAGAZINE

More than a bag of seeds

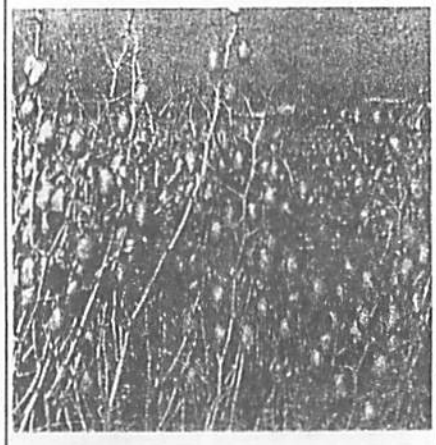
By Ben Wedeman

Farmers are a cautious group. Subject to the whims of nature, there is little they can do after preparing their fields but wait and hope for mild temperatures and good rains. For that reason, they are often hesitant to adopt "new and improved" crop varieties and farming techniques unless they are confident that the hoped for results will materialize.

If adoption is any indicator of success, researchers from Morocco and ICARDA have reason to be happy. Over the past five years the number of farmers who adopted an improved chickpea production package after one year of use has more than doubled, from 20 percent the first year to 50-60 percent (in some areas over 70 percent) today. Until recently chickpea production in West Asia and North Africa was constrained by Ascochyta blight, a devastating fungus that strikes during the moist, cool Mediterranean winter. To avoid Ascochyta blight, farmers traditionally have planted chickpea in late winter or early spring. The only problem is that rainfall begins to taper off at that time of the year and temperatures rise. Not surprisingly, yields are low. ICARDA's response has been to develop varieties of chickpea resistant to Ascochyta blight and lower temperatures and therefore suitable for planting in early winter. This way the crop benefits from plentiful rain and avoids exposure to heat later in the year.

By sowing in winter, water loss through evaporation is minimized and the plants have longer growth and reproductive phases. The result is bigger plants, more flowers, more pods, and thus a higher yield. Whereas the reproductive phase of spring-sown chickpea is about 30 days, the same phase for a winter-sown crop is 45-60 days. The yield difference between spring and winter-sown chickpeas is significant. Trials conducted over several years by ICARDA and its cooperators at a variety of sites around the region consistently show that winter sowing results in yields ranging from 50 to 100 percent higher than spring sowing. Winter sowing also results in a much higher germination rate than spring sowing-95 percent compared with 75 percent-so that less seed is needed per hectare to achieve the same result. Likewise, winter-sown chickpea can be harvested by machine because they grow 40 to 60 centimeters tall, compared with only 25 to 35 centimeters for the spring-sown varieties.

Developing new techniques and releasing new varieties is one thing, but their acceptance by farmers is often another matter altogether. All too often, varieties and technologies that show promising results under research conditions can yield disappointing results in farmers fields. To gauge reaction to the winter-sown varieties in Morocco-the largest producer of chickpea in the Arab World-ICARDA, the Moroccan Ministry of Agriculture and the Rabat-based Institut National Pour la Recherche Agricole (INRA) have conducted yearly surveys of farmers growing winter-sown chickpea since 1988.



Trials conducted over several years around West Asia and North Africa consistently show that by planting chickpea in winter farmers can realize harvest 50 to 100 percent higher than if the crop were planted in spring. New chickpea varieties allow farmers to take maximum advantage of the region's cool, wet winters without the risk of crop failure.

According to ICARDA's Dr. Richard Tutwiler, who has participated in these surveys, "improved winter chickpea technology has the potential to increase yields by 50 to 60 percent". Furthermore, the improved farming techniques and higher yielding varieties make it possible to grow chickpea under drier conditions and thereby expand the area planted with chickpea by 25 percent. In total, says Tutwiler, chickpea production could be increased by as much as 75 percent over current levels. With acceptance rates as high as 70 percent, the chances of that happening are good. The key to success in this area is targeting the right farmers and areas for winter-sown chickpea, says Tutwiler. It is also essential to provide farmers with recommendations on planting dates, seed rates, applications of herbicide and fungicide, and mechanical harvesting. Says Tutwiler: "We're not offering just a bag of seeds"

Researchers from ICARDA and Morocco are well aware that switching from spring to winter sowing is a major shift for farmers. Says Tutwiler: "It requires a significant change in land use and decision making". And while yields can increase significantly, there is an increased element of risk. In an exceptionally dry year, by spring the farmers have a good idea about the amount of moisture available to the crop, and often cut their losses by not planting at all. Under winter sowing, planting occurs before the rains, so if the rains fail, the seed in the ground is effectively lost. In the highly unpredictable climate of West Asia and North Africa, drought is all to frequent.

Given these uncertainties, the high acceptance rate by Moroccan farmers is no small accomplishment.

LAENDERSPIEGEL (Germany)

Planning to re-arrange the Agricultural Research in Jordan in Accordance with the Production Systems.

May 1993

LANDERSPIEGAL

Neuordnung der jordanischen Agrarforschung nach Produktionssystemen geplant

Amman (epi). Eine verstärkte Ausrichtung anhand vorherrschender Produktionssysteme soll die Agrarforschung in Jordanien effizienter gestalten. So das Fazit einer Planungskonferenz des nationalen Agrarforschungsinstituts (NCARTT) und des in Syrien angesiedelten Zentrums für Landwirtschaftliche Forschung in Trockengebieten (ICARDA). Mit organisatorischer Unterstützung des International Service for National Agricultural Research (ISNAR) und unter finanzieller Beteiligung der amerikanischen Entwicklungsbehörde (USAID) wurden kürzlich in Jordanien die Grundlagen für eine mittelfristige, vorerst auf zehn bis zwölf Jahre angelegte Planfestsetzung und Neuorientierung der nationalen Agrarforschung gesucht. Grundlage der eingesetzten Planungskommissionen sind nach Aussage der Veranstalter die Hauptproduktionssysteme Bewässerungs- und Regenfeldbau in der pflanzlichen Produktion sowie Tierzucht und nomadische Agrarwirtschaft in der Tierhaltung. Zusätzlich wird die Einsetzung einer fünften Planungseinheit für die Belange der Forschungsorganisation angestrebt. Hintergrund dieser Bemühungen ist nicht zuletzt die aufgrund der ungünstigen geographischen und klimatischen Voraussetzungen unzureichende Agrarproduktion gegenüber einer mit der Steigerungsrate von 3,3 Prozent rasant wachsenden Bevölkerung von derzeit etwa 3,4 Millionen Menschen. Als natürliches Handicap reicht die Niederschlagsmenge in der weitgehend ariden Region nur in wenigen Gebieten für einen unbewässerten Ackerbau aus und unterliegt zudem starken saisonalen und langjährigen Schwankungen.

Al- Rai (Jordan)
20 August 1993

The Regional Project Coordinator Highlights Al Mashreq Project for Boosting Barley, Forage and Sheep Production in the Low-rainfall Areas by Jordanian Scientists

الرأي
الجمعة ٢٠/٨/١٩٩٣

المنسق الاقليمي للمشروع يلقي الضوء على

مشروع المشرق لزيادة انتاج الشعير والاعلاف والاغنام في المناطق محدودة الامطار باشراف كوادر اردنية

عمان ـ بترا ـ من نايف الكايد...

تعاني دول المشرق العربي بما فيها الاردن كغيرها من الدول النامية من نقص حاد في اللحوم الحمراء حيث تستورد كميات كبيرة منها سنويا لسد احتياجاتها.. وتزداد هذه الاحتياجات مع الزيادة المطردة للسكان والتي تبلغ في المتوسط ٣,٢٪ الى ٣,٤٪ سنويا.

ويزيد من تفاقم المشكلة النقص الحاد في انتاج الاعلاف الذي لا يكفي لتغذية الاغنام الموجودة في هذه الدول والتي يزيد عددها عن عشرين مليون راس.

وقد جاء مشروع المشرق لزيادة انتاج الشعير والاعلاف والاغنام الذي يموله برنامج الامم المتحدة الانمائي والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي وبدعمه فنيا المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة /ايكاردا/ للمساهمة في حل مشكلة نقص الاعلاف وزيادة انتاج اللحوم الحمراء مع مراعاة البعدين الاجتماعي والاقتصادي لعملية التنمية الزراعية في الدول الثلاث التي ينفذ فيها المشروع وهي الاردن والعراق وسوريا.

ولالقاء الضوء على هذا المشروع الوطني الهام في الجانب الاردني التقت وكالة الانباء الاردنية الدكتور المهندس الزراعي نصري حداد المنسق الاقليمي للمشروع الذي قال.. ان المشروع ينفذ على مدى خمس سنوات بدأت من منتصف شهر تموز لعام ١٩٨٩ ويعمل تحت عنوان زيادة انتاجية الشعير والاعلاف والاغنام في المناطق محدودة الامطار والتي تصل ما بين ٢٠٠ الى ٣٠٠ مليمتر باشراف كوادر اردنية.

واضاف ان المشروع يركز في نشاطاته على مستويات ثلاثة يعمل الاول على نقل التقنيات المتوفرة لدى البرنامج الى المزارعين ومربي الثروة الحيوانية ومشاركتهم الفعلية وتدريبهم عليها لزيادة انتاجهم ودخلهم وبالتالي زيادة الدخل على المستوى القومي.

ويعمل المستوى الثاني على اختبار تقنيات جديدة في الحقول بمشاركة الباحث والمرشد الزراعي لتأكيد النتائج المتحصلة في محطات البحوث.

ويعمل المستوى الثالث على اجراء التجارب المتعلقة بالبقوليات العلفية والشعير الرعوي ومدى ملاءمتها للمناطق الجافة.

وقال المنسق الدولي للمشروع لقد تم تحديد المناطق التي ينفذ فيها المشروع لتشمل شريطا يمتد من منطقة الكرك في الجنوب الى منطقة مادبا في الوسط والى منطقة الرمثا في الشمال لتميز هذه المناطق بمحدودية الامطار وتذبذبها وتدني انتاجية المحاصيل فيها.. كما ان نظامها الزراعي السائد هو زراعة الشعير في دورة زراعية ثنائية ولا يوجد فيها اهتمام بزراعة المحاصيل البقولية العلفية اضافة الى ان معظم المزارعين فيها يملكون الاغنام والماعز.

وحول اسلوب العمل المتبع في تنفيذ برنامج المشروع تحدث المهندس قاسم ممدوح المنسق الوطني للمشروع قائلا ان مشروع المشرق يسعى الى تحقيق اهدافه باسلوب عمل الفريق ومن منظور النظام الزراعي الذي يتكامل فيه الانتاج الحيواني والنباتي معتمدا على فرق فنية متعددة التخصصات تضم باحثين ومرشدين زراعيين ومختصين في المحاصيل والاعلاف والتربة والمراعي اضافة الى مختصين في المجالين الاقتصادي والاجتماعي.

واضاف ان خطة عمل المشروع تتبلور فنيا من خلال.. اجتماعات سنوية ودورية يتم فيها استعراض النتائج ومناقشتها من قبل فريق المشروع وبحضور خبراء ومختصين من المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة.. ووضع خطة العمل للموسم التالي لتصبح جاهزة للتنفيذ مع بداية الموسم الزراعي.

وحول انجازات السنوات الثلاث التي انقضت من عمر المشروع قال المنسق الوطني لقد ادى استعمال الحزمة الكاملة الموصى بها في انتاج الشعير الى زيادة الانتاج بمعدل ٤٨٪ في حقول المزارعين المجمعة و ٦٤٪ في حقول المزارعين المنفردة.

واشار الى ان النتائج الاولية في مجال تحسين انتاجية الاغنام اظهرت امكانية رفع هذه الانتاجية وزيادة دخل المربين حيث تبين ان الفطام المبكر للاغنام قد ساهم بشكل كبير في زيادة دخل المزارع بنسبة تراوحت ما بين دينار الى اربعة دنانير لكل نعجة في الموسم الواحد كما ادى استعمال الاسفنجات والهرمون الى زيادة في انتاج التوائم ورفع الخصوبة مؤكدا على اهمية متابعة النتائج المتحصل عليها في مجال توزيع الكباش المحسنة والتغذية على القش المعامل باليوريا واستعمال المكعبات المصنعة من المخلفات الزراعية في التغذية ومقارنة الوضع الغذائي واستعمال الاسفنجات وحقن النعاج بفيتامين ا في موسم التزاوج حيث تشير النتائج الاولية لفوائد هذه البرامج وايجابيتها لرفع مستوى الانتاج المحلي ودعم الاقتصاد الوطني.

Al-Rai (Jordan)
19 August 1993

Director of the National Center for Agricultural Research:" An Annual Workplan for Scientific Research at the Level of the Kingdom".
Dr Dweri Urges Farmers to Show an Interest in Barley Production.

الرأي

مدير المركز الوطني للبحوث الزراعية:

الخميس ١٩/٨/١٩٩٣

خطة سنوية للبحث العلمي على مستوى المملكة

د. الدويري يهيب بالمزارعين الاهتمام بزراعة الشعير

البقعة - بترا - من محمد سالم العبادي وهيفاء البخيت..

يمثل القطاع الزراعي عنصرا هاما من عناصر الانتاج في بنية الاقتصاد الوطني.. ومصدرا رئيسيا للدخل لحوالي ٣٠ بالمائة من السكان.. ويستوعب ما يسنه ١٢ بالمائة من القوى العاملة في المملكة. اضافة الى ما يلعبه من دور في تحقيق الامن الغذائي، ودعم الميزان التجاري.

ونظرا للاهمية الاقتصادية لهذا القطاع فقد اولت الحكومة ممثلة بوزارة الزراعة اهتماما بالغا بتطوير هذا القطاع وتشجيع البحث العلمي الزراعي الارشادي منذ مطلع الخمسينات.

وبدأت الدراسات الزراعية تأخذ طابعها التجريبي منذ ان انشات محطة الابحاث الزراعية في منطقة دير علا ومحطة وادي اليابس سنة ١٩٥١ ومن خلال محطة وادي الفارعة التي تاسست سنة ١٩٥٢.

وفي عام ١٩٥٨ تم تاسيس دائرة البحث العلمي الزراعي ومحطتي الشوبك والفجيج الزراعية اما محطة وادي الضليل فقد تأسست سنة ١٩٦٨ وفي عام ١٩٧٠ تم تشكيل مديرية البحث والارشاد الزراعي التي تحولت عام ١٩٨٥ الى المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا.

وللحديث عن المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا واهدافه ومهامه وموارده واعماله ونشاطاته ومشاريعه وتطلعاته التقت وكالة الانباء الاردنية الدكتور محمود عايد الدويري مدير عام المركز الذي قال.. ان المركز يهدف الى توظيف نتائج البحوث الزراعية المستنبطة محليا او المقتبسه من مصادر اخرى لغايات زيادة الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ورفع كفاءته وتحسينه والمحافظة على الموارد الطبيعية الزراعية والاستغلال الامثل لها وخدمة اغراض التنمية الزراعية والمحافظة على التوازن البيئي وذلك من خلال تنظيم عملية البحث العلمي الزراعي ونقل التكنولوجيا، وتكريس جهود الباحثين للوصول الى الاهداف المتوخاة.

واضاف ان المركز يهتم باعداد خطط وبرامج البحث العلمي الزراعي التي تخدم اغراض التنمية الزراعية وتحقق اهداف السياسة الزراعية وتنسيق نشاطات البحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا واستنباط التكنولوجيا الزراعية المناسبة للظروف المحلية واعتمادها سواء فيما يتعلق بالانتاج النباتي او الحيواني ونقلها للمزارعين ونشرها بينهم تحقيقا للاستغلال الامثل للموارد الانتاجية الزراعية.. اضافة الى نشر التقنيات الزراعية المنقولة او المطورة او المستحدثه وتعميمها على المرشدين الزراعيين والمزارعين ومتابعة نتائج تطبيقها بالتعاون مع الاجهزة ذات العلاقة.

كما يهتم المركز بتطوير مهارات الاختصاصيين والمرشدين الزراعيين والفنيين العاملين في القطاع الزراعي وعقد الدورات التدريبية والمؤتمرات وورش العمل المتخصصة واجراء الدراسات الاقتصادية للنظم الانتاجية وللمشاريع الزراعية وتقويم تاثير مختلف العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والمالية على محمل العمل الزراعي والتعاون مع المؤسسات المحلية والعربية والاقليمية والدولية لتنفيذ برامج البحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا وتقديم الاستشارات الفنية في مجال الزراعة.

وقال ان للمركز مجلسا يسمى مجلس المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا يراسه السيد وزير الزراعة ويضم المدير العام نائبا للرئيس وعضوية الامين العام للمجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا وامين عام وزارة الزراعة وممثلين عن وزارتي التخطيط والمياه والري واحد اعضاء هيئة التدريس برتبة استاذ من كل من كليات الزراعة في الجامعات الرسمية اضافة الى مختص من ذوي الخبرة في مجال البحث العلمي.

وقال ان المجلس يتولى مهام وصلاحيات منها اقرار استراتيجيات وخطط البحوث الزراعية وتحديد اولوياتها ضمن السياسة الزراعية العامة واقرار اسس التعاون مع الجهات الرسمية والجامعات الاردنية والقطاع الخاص والمؤسسات العلمية والموافقة على الاتفاقيات والتعاقد مع الجهات الخارجية واقرار سياسات عمل المركز وخططه وبرامجه السنوية واعداد مشروع موازنة سنوية خاصة للمركز.

وحول الموارد المالية للمركز قال الدكتور الدويري ان موارده تتكون من المخصصات المرصود للمركز ضمن مخصصات موازنة وزارة الزراعة في الموازنة العامة وما يخصصه المجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا في موازنته السنوية له وما يخصصه مجلس الوزراء للمركز من صندوق تنشيط زراعة التبغ اضافة الى عوائد الخدمات والاستشارات والبحوث التي يقدمها المركز والمساعدات والهبات والتبرعات التي تقدم اليه ومن المبالغ المخصصة للبحوث الزراعية في المملكة من المساعدات.

واضاف انه سيكون لدى المركز خطة سنوية للبحث العلمي ويعمل حاليا على وضع خطة متوسطة وايضا استراتيجية بحث زراعي في الاردن ويعمل على وضع هذه الخطة ٣٠ متخصصا ومن المتوقع الانتهاء منها خلال الربع الاول من العام القادم.

واوضح انه حال الانتهاء من انشاء مبنى المركز والذي نامل ان نفرغ من بنائه في مطلع العام القادم وتجهيزه بالمعدات والكوادر اللازمة ويتبع له مراكز اقليمية في مختلف انحاء المملكة في الرمثا والخالدية والمشقر ودير علا والربة والشوبك اضافة الى وجود محطات تتبع لهذه المراكز في المناطق البيئية المختلفة للمملكة حيث تم الانتهاء من بناء هذه المراكز وافتتاح عدد منها رسميا.

وقال ان من خطتنا ان تكون هذه المراكز متميزة وفاعلة ونشطة على مستوى المملكة معربا عن امله في ان يكون لكل مركز تميز وقوة في احد التخصصات وحسب الوضع البيئي للمنطقة التي يقع فيها.

وقال ان تجربة المركز في مجال الحبوب وامكانية رفع الانتاجية واضحة المعالم وخير دليل على ذلك النتائج الذي تم التوصل اليها في زراعة المساحات الواسعة في المحطات التابعة للمركز اضافة الى مشروع اكثار البذور الذي تقوم المنظمة التعاونية ووزارة الزراعة والمزارعون بتنفيذه حيث اثبتت هذه النتائج كفاءة عالية.

واهاب مدير المركز بالمزارعين الاهتمام بزراعة الشعير في مناطق الفراغ المزروعة بالقمح باعتبار ان مردودها اعلى وانتاجها مضمون في المناطق القليلة الامطار التي لا تتلاءم مع زراعة القمح هي ملائمة جدا لزراعة الشعير اذا زرع مبكرا مشيرا الى ان المركز يقوم حاليا بمشاهدات في مجال زيادة انتاج الشعير والاعلاف وتطوير انتاج الاغنام.

كما يقوم المركز بارشاد المزارعين الى الاصناف الجيدة والخالية من الامراض في مجال تقاوي البطاطا اضافة الى انه يقدم خدمات فنية ومساعدة للارشاد مثل تحليل التربة والماء وتوزيع نتائج البحوث الزراعية للمزارعين واستيراد وسائل التكنولوجيا وتطويعها وتقديم ما يلائم طبيعة البيئة المحلية لهم لاستخدامها في الاغراض الزراعية.

وقال ان من ابرز مشاريع المركز الوطني مشروع المشرق لزيادة انتاجية الشعير في المناطق محدودة الامطار ذات المعدلات من ٢٠٠/٢٥٠ ملم سنويا في كل من الاردن وسوريا والعراق حيث ينفذ هذا المشروع من خلال البرامج الوطنية في الاقطار الثلاثة وبتمويل من برنامج الامم المتحدة الانمائي والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ويقوم المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة/ ايكاردا/ بالاشراف الفني والمالي على المشروع حيث يسعى المشروع الى زيادة انتاج الشعير من خلال اقامة الابحاث التطبيقية حول زراعة الشعير كتقييم واختبار اصناف جديدة ودراسة مدى استجابة الشعير لمدخلات الانتاج واقامة مشاهدات حول تسميد الشعير واثره في زيادة انتاج الحب والقش.

كما يسعى المشروع الى زيادة انتاجية الاعلاف الخضراء والجافة من المحاصيل البقولية وتشجيع المزارعين على الاستفادة من مخلفات الحصاد وزيادة انتاجية الاغنام من خلال التحسين الوراثي واستعمال المخلفات الزراعية في تغذيتها اضافة الى رفع كفاءة الكوادر الفنية الوطنية وزيادة التفاعل بين الباحثين والمرشدين الزراعيين من خلال اقامة الدورات التدريبية الاقليمية والمحلية وتنفيذ ورشات العمل المتنقلة والزيارات العلمية.

ومن مشاريع المركز المشروع الاقليمي للري التكميلي حيث يشرف على تمويله برنامج الامم المتحدة للانماء بحدود ٣,٨٠٠,٠٠٠ دولار امريكي بصورة منحة للدول المشاركة في المشروع ولمدة خمس سنوات بدات منذ عام ١٩٩١ وهي الاردن ومصر وسوريا وتونس والمغرب والجزائر واليمن والسودان وسيقوم البرنامج بدراسة الاحتياجات المائية وطرق الري وتقنياته ونقل التكنولوجيا وتحسين ادارة المياه على مستوى الحقل وتحديد احتياجات محصول القمح في الري التكميلي حسب الاطوار البيولوجية وتحديد الاستهلاك المائي ودراسة العلاقة بين السماد وكمية المياه المضافة وتحديد الجدوى الاقتصادية للري التكميلي والبحث عن اصناف ملائمة للري التكميلي وتقنيات الزراعة.

Sout Al Chaeb (Jordan)
20 August 1993

Al Mashreq Project for Forage Production
Contributing to Solving the problem of Forage Shortage, and to Increasing the Production of Red Meat in the Low-Rainfall Areas.

الشعب صوت

الجمعة ٢٠ اب ١٩٩٣م

مشروع المشرق لانتاج الاعلاف

المساهمة بحل مشكلة نقص الاعلاف وزيادة انتاج اللحوم الحمراء في المناطق محدودة الامطار

عمان - بترا - من نايف الكايد

تعاني دول الشرق العربي بما فيها الاردن كغيرها من الدول النامية من نقص حاد في اللحوم الحمراء حيث تستورد كميات كبيرة منها سنويا لسد احتياجاتها -- وتزداد هذه الاحتياجات مع الزيادة المطردة للسكان والتي تبلغ في المتوسط ٣ر٢ بالمائة الى ٣ر٤ بالمائة سنويا.

ويزيد من تفاقم المشكلة النقص الحاد في انتاج الاعلاف الذي لا يكفي لتغذية الاغنام الموجودة في هذه الدول والتي يزيد عددها عن عشرين مليون راس .

وقد جاء مشروع المشرق لزيادة انتاج الشعير والاعلاف والاغنام الذي يموله برنامج الامم المتحدة الانمائي والصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ويدعمه فنيا المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا) للمساهمة في حل مشكلة نقص الاعلاف وزيادة انتاج اللحوم الحمراء مع مراعاة البعدين الاجتماعي والاقتصادي لعملية التنمية الزراعية في الدول الثلاث التي ينفذ فيها المشروع وهي الاردن والعراق وسوريا.

ولالقاء الضوء على هذا المشروع الوطني الهام في الجانب الاردني التقت وكالة الانباء الاردنية الدكتور المهندس الزراعي نصري حماد المنسق الاقليمي للمشروع الذي قال -- ان المشروع ينفذ على مدى خمس سنوات بدات من منتصف شهر تموز لعام ١٩٨٩ ويعمل تحت عنوان زيادة انتاجية الشعير والاعلاف والاغنام في المناطق محدودة الامطار والتي تصل ما بين ٢٠٠ الى ٣٠٠ مليمتر بالشراف كوادر اردنية.

واضاف ان المشروع يركز في نشاطاته على مستويات ثلاثة يعمل الاول على نقل التقنيات المتوفرة لدى البرنامج الى المزارعين ومربي الثروة الحيوانية ومشاركتهم الفعلية وتدريبهم عليها لزيادة انتاجهم ودخلهم وبالتالي زيادة الدخل على المستوى القومي.

ويعمل المستوى على اختبار تقنيات جديدة في الحقول بمشاركة الباحث والمرشد الزراعي لتاكيد النتائج المتحصلة في محطات البحوث.

ويعمل المستوى الثالث على اجراء التجارب المتعلقة بالبقوليات العلفية والشعير الرعوي ومدى ملاءمتها للمناطق الجافة.

وقال المنسق الدولي للمشروع لقد تم تحديد المناطق التي ينفذ فيها المشروع لتشمل شريطا يمتد من منطقة الكرك في الجنوب الى منطقة مادبا في الوسط والى منطقة الرمثا في الشمال لتميز هذه المناطق بمحدودية الامطار وتذبذبها وتدني انتاجية المحاصيل فيها -- كما ان نظامها الزراعي السائد هو زراعة الشعير في دورة زراعية ثنائية ولا يوجد فيها اهتمام بزراعة المحاصيل البقولية العلفية اضافة الى ان معظم المزارعين فيها يملكون الاغنام والماعز.

وحول اسلوب العمل المتبع في تنفيذ برنامج المشروع تحدث المهندس قاسم ممدوح المنسق الوطني للمشروع قائلا ان مشروع المشرق يسعى الى تحقيق اهدافه باسلوب عمل الفريق ومن منظور النظام الزراعي الذي يتكامل فيه الانتاج الحيواني والنباتي معتمدا على فرق فنية متعددة التخصصات تضم باحثين ومرشدين زراعيين ومختصين في المحاصيل والاعلاف والتربة والمراعي اضافة الى مختصين في المجالين الاقتصادي والاجتماعي.

واضاف ان خطة المشروع تتبلور فنيا من خلال -- اجتماعات سنوية ودورية يتم فيها استعراض النتائج ومناقشتها من قبل فريق المشروع وبحضور خبراء ومختصين من المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة -- ووضع خطة العمل للموسم التالي لتصبح جاهزة للتنفيذ مع بداية الموسم الزراعي.

وحول انجازات السنوات الثلاث التي انقضت من عمر المشروع قال المنسق الوطني لقد ادى استعمال الحزمة الكاملة الموصى بها من انتاج الشعير الى زيادة الانتاج بمعدل ٤٨ بالمائة في حقول المزارعين المجمعة و ٦٤ بالمائة في حقول المزارعين المنفردة.

واشار الى ان النتائج الاولية في مجال تحسين انتاجية الاغنام اظهرت امكانية رفع هذه الانتاجية وزيادة دخل المربين حيث تبين ان الفطام المبكر للاغنام قد ساهم بشكل كبير في زيادة دخل المزارع بنسبة تراوحت ما بين دينار الى اربعة دنانير لكل نعجة في الموسم الواحد كما ادى استعمال الاسفنجات والهرمون الى زيادة في انتاج التولئم ورفع الخصوبة مؤكدا على اهمية متابعة النتائج المتحصل عليها في مجال توزيع الكباش للحسنة والتغذية على القش للعامل باليوريا واستعمال المكعبات المصنعة من المخلفات الزراعية في التغذية ومقارنة الوضع الغذائي واستعمال الاسفنجات وحقن النعاج بفيتامين ا في موسم التزاوج حيث تشير النتائج الاولية لفوائد هذه البرامج وايجابيتها لرفع مستوى الانتاج المحلي ودعم الاقتصاد الوطني.

Al-Rai (Jordan)
15 September 1993

The Ministry of Agriculture Jointly Organizes with FAO an International Training Course on Weed Control Management to be Held on 26 September in Amman.

الرأي

الاربعاء ١٥/٩/١٩٩٣

تنظمها وزارة الزراعة مع منظمة الاغذية والزراعة الدولية

دورة تدريبية دولية حول ادارة مكافحة الاعشاب تعقد في عمان ٢٦ الجاري

عمان - بترا - تبدا في عمان في السادس والعشرين من الشهر الحالي اعمال الدورة التدريبية الدولية «ادارة مكافحة الاعشاب الطفيلية - الهالوك والحامول - في الاراضي الزراعية في دول الشرق الادنى» التي تنظمها وزارة الزراعة بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة الدولية.

وذكر الدكتور بركات ابورميلة استاذ الاعشاب ومكافحتها في كلية الزراعة بالجامعة الاردنية مستشار المشروع الاقليمي لمنظمة الاغذية والزراعة الدولية ان الهالوك والحامول عبارة عن اعشاب طفيلية زهرية تتسبب بخسائر اقتصادية كبيرة في المحاصيل الاستراتيجية في دول الشرق الادنى ودول اخرى في العالم.

وقال ان اكثر من ٢٠ بالمائة من مساحة الاراضي المزروعة بشكل عام في الاردن في الاغوار وبخاصة غورالصافي ومناطق الشفا والشفاغورية مزروعة بالمحاصيل البانجانية من - بندورة وبطاطا ودخان مويوءة بالهالوك وقد تصل الخسائر في الانتاج جراء هذا الوباء الى اكثر من ٨٠ بالمائة في حالات الاصابة الشديدة.

واضاف اما بالنسبة الى الحامول الذي يصيب الحمضيات والزيتون والعنب والملوخية فقد كان انتشاره في الاردن محدودا جدا في السبعينات الا انه يتسع الان لعدم الاهتمام بمكافحته خاصة على جوانب الطرق وحدود الحقول الخارجية التي تقع ضمن ملكية المزارعين اضافة الى قلة عدد المرشدين المتخصصين لمكافحتة لذلك نجد الان مناطق واسعة مصابة في هذا الوباء في الاغوار.

وبين الدكتور أبورميلة اخطار هذا الوباء في عدد من الدول العربية حيث لشار الى ان الخسائر الناجمة عن اصابة الفول المصري بهذا الوباء تقدر بحوالي ٢٠ الف طن سنويا اي ما يعادل عشرة ملايين دولار.

وقال ان المغرب ومنذ عام ١٩٧٤ كان ثاني بلد مصدر للبقوليات في العالم بعد امريكا الا انه اصبح الان يستورد البقوليات بسبب تناقص المساحات المزروعة نتيجة عدة عوامل منها الاصابة الشديدة بالهالوك.

وقال انه نتيجة للخسائر الفادحة الناتجة عن الاصابة بالاعشاب الطفيلية هذه والتي يعاني منها عدد كبير من الدول فقد اولت منظمة الاغذية والزراعة الدولية هذا الامر الاهتمام الكبير وهذه الدورة احدى جوانب عمل المنظمة للحد من انتشار هذا الوباء ومكافحته على مستوى القطر الواحد وعلى المستوى الاقليمي.

واضاف انه سيتم خلال هذه الدورة مناقشة خمس اوراق رئيسية عامة اضافة الى بحث ١٣ ورقة عمل قطرية تعالج ادارة ومكافحة الاعشاب الطفيلية بالطرق المختلفة وتستغرق المشكلات القطرية والمعوقات التي تحد من امكانية مكافحة هذه الافات وتجربة كل دولة في هذا المجال مشيرا الى انه سيتم عرض مخطط مشروع اقليمي لادارة ومكافحة هذه الاعشاب الطفيلية لمناقشته والبحث عن امكانية دعمه للسير فيه قدما لتحقيق الغاية المنشودة في مكافحة هذه الافات.

وقال انه سيشارك في الدورة خبراء ومختصون دوليون يمثلون ١٨ دولة من بينها ١١ دولة غربية وذلك لعرض مشكلات الهالوك والحامول في هذه الدول والطرق المتبعة لحلها.

Al-Rai (Jordan)
16 September 1993

The Minister of Agriculture Opens a Workshop on Agricultural Research at Al Mashqar, Madaba

Marwan (Minister of Agriculture) Calls for a Focus on Water Management and the Development of Pastures and Livestock in the Coming Years.

الرأي

الخميس ١٦/٩/١٩٩٣

وزير الزراعة يفتتح ندوة للابحاث الزراعية في المشقر بمادبا

مروان يدعو الى التركيز على موضوعي ادارة المياه وتنمية المراعي والثروة الحيوانية في السنوات القادمة

مادبا - بترا - من جمعة الشوابكة.

دعا الدكتور مروان كمال وزير الزراعة الى تكثيف الجهود البحثية في مجال الحبوب والبقوليات والاعلاف للوصول الى نتائج ايجابية تزاد العملية الزراعية في الاردن.

كما دعا الى التركيز على موضوعي ادارة المياه وتنمية المراعي والثروة الحيوانية في السنوات القادمة جنبا الى جنب مع الابحاث الحالية المتعلقة بمختلف المحاصيل.

جاء ذلك في كلمة افتتح بها السيد الوزير امس اعمال الندوة التقييمية للابحاث الزراعية في مركز اقليمي المشقر التابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا التي ينظمها المركز الدولي للابحاث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا) بالتعاون مع وزارة الزراعة وكليتي الزراعة في الجامعة الاردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية.

وقال الدكتور كمال ان هذا اللقاء يعتبر ثمرة لنجاح واستمرارية العمل الدؤوب والجاد بين (ايكاردا) والمؤسسات البحثية في الاردن مشيرا الى ضرورة العمل المؤسسي وترسيخ مفهوم دور روح الفريق الواحد في اوساطنا البحثية للوصول الى افضل النتائج الموجوة مؤكدا ان التعاون بين المؤسسات الزراعية الاردنية وايكاردا دليل واضح على حسن التنسيق والتعاون في وضع استراتيجيات البحوث الزراعية.

واشار الى ضرورة توسيع دائرة البحث لتشمل كافة الانشطة البحثية ونقل التكنولوجيا.

واشاد الدكتور كمال ببرامج التدريب القطري والاقليمي بين الاردن وايكاردا لتاهيل الكادر الفني للبحث ونقل التكنولوجيا مشيرا الى اهمية تبادل الزيارات العلمية بين الباحثين في مختلف المجالات.

وقال الدكتور محمود الدويري مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في كلمته ان مجالات التعاون بين الاردن وايكاردا يعود تاريخها الى عشرين عاما من تبادل الخبرات البحثية والارشادية في برامج بحوث الحبوب الشتوية في الاردن والتي تم تنفيذها بين كلية الزراعة في الجامعة الاردنية ومديرية البحث والارشاد في وزارة الزراعة وايكاردا.

واشار الى توسع افاق التعاون بين ايكاردا والاردن من خلال البرامج التعاونية عبر العقدين الماضيين.

وقال ان نتائج الاجتماع التنسيقي السابق اظهرت عدة خطوات ايجابية ستؤثر على مسيرة البحث العلمي الزراعي ومنها استكمال المراكز الاقليمية للبحوث الزراعية في الشوبك والربة والمشقر بالاضافة الى المراكز القديمة في دير علا والخالدية.

ودعا الى مزيد من التكاتف والتعاون بين المؤسسات الوطنية في الجامعات والمؤسسات البحثية والتنسيق مع المؤسسات الاقليمية والدولية في مجال العلوم والتكنولوجيا في قطاع الزراعة وفي مقدمتها ايكاردا.

.. - دنصرت فضة

واشاد الدكتور نصرت فضة مدير المركز الدولي للاراضي الجافة ايكاردا بالتعاون القائم مع المؤسسة والجهات ذات العلاقة في تنمية القطاع الزراعي في الاردن في مجالات البحوث الزراعية المختلفة ونقل التكنولوجيا.

واشار الى ان المشروع القائم حاليا في الاردن والذي تنفذه ايكاردا باسم مشروع المشرق العربي الذي يشمل ايضا سوريا ولبنان والعراق ويمول من الصندوق الغربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي وبرنامج الامم المتحدة للتنمية دليل واضح على حسن التعاون والتنسيق بين هذه الجهات.

ووعد السيد فضة بتقديم المزيد من التعاون القائم خاصة مع وزارة الزراعة التي كان لها دور فعال في انجاح البرامج الزراعية التي اشرفت ايكاردا على تنفيذها مشيرا الى ان نجاح هذه البرامج سيؤدي الى تطوير للقوى البشرية اضافة الى تحقيق هدفها الاساسي في التنمية الزراعية.

واشار الى اهمية عمل البحوث الزراعية في مجالات ادارة المياه وادارة المراعي والاستفادة القصوى من المصادر الطبيعية المتوفرة في الاردن وكذلك العمل على استغلال وتنمية وتنشيط قطاع الثروة الحيوانية.

ودعا الى عقد الاجتماعات الثنائية بين العلماء والخبراء من الطرفين لتبادل الخبرات والتوصل الى افضل النتائج البحثية بما يخدم العملية الزراعية ويساعد في زيادة الانتاج كما ونوعا بهدف تقييم البحوث الزراعية التي تم اجراؤها في المواسم السابقة للاستفادة منها في الخطط المستقبلية في المجال الزراعي.

وتناقش الندوة التي تستمر يومين مجموعة من الابحاث والدراسات المختصة في مجالات البقوليات والحبوب والاعلاف والزراعة في المناطق الجافة وجمع وحفظ الاصول الوراثية والانجراف بالرياح ومشروع الحراثة وادارة بقايا المحاصيل ومشروع المشرق وتقنيات انتاج البذور والري التكميلي والحصاد المائي.

وسيتم تقييم البحوث التي تم تطبيقها في الموسم الزراعي السابق لمعرفة مدى الاستفادة منها في الموسم الزراعي القادم.

وحضر اعمال الندوة امين عام وزارة الزراعة ومساعد متصرف لواء مادبا ومدير المركز الاقليمي في المشقر وعدد من المختصين في الحقل الزراعي.

Al-Rai (Jordan)
15 September 1993

A Specialized Workshop on the Diagnosis of the Agricultural System at Mafraq

الرأي

الاربعاء ١٥/٩/١٩٩٣

ندوة متخصصة حول تشخيص النظام الزراعي في المفرق

الرمثا - بترا - عقدت في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية صباح امس ندوة متخصصة حول "تشخيص النظام الزراعي في منطقة المفرق" نظمتها كلية الزراعة بالجامعة بالتعاون مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة ايكاردا.

والقى الدكتور فايز الخصاونة نائب رئيس الجامعة الذي افتتح اعمال الندوة كلمة اكد فيها على اهمية موضوع الندوة واهمية التعاون القائم بين كلية الزراعة وايكاردا والحاجة الى تطبيق نتائج الابحاث المتعددة من اجل خدمة وتطوير الزراعة في المنطقة ومحاولات تحسين وضع المزارع.

كما القى الدكتور نصرت قضة المدير العام لايكاردا كلمة اكد فيها على اهمية استمرار التعاون القائم بين الجامعة وايكاردا والتركيز على البحوث الزراعية من اجل حل المشاكل القائمة ورفع انتاجية المنطقة من المحاصيل الاساسية لسد فجوة النقص الغذائي الحاد الذي تواجهه دول هذه المنطقة.

ويشتمل برنامج هذه الندوة التي تستمر يوما واحدا على عرض اربع اوراق عمل يقدمها باحثون من كلية الزراعة في الجامعةوايكاردا في مجالات برنامج النظام الزراعي في بحوثايكاردا.

Al-Dustoor (Jordan)
16 September 1993

At the Opening of the Workshop of Agricultural Research at Madaba, The Minister of Agriculture Calls for a Focus on Water Management and the Development of Pastures and Livestock

الدستور
تصدر عن الشركة الأردنية للصحافة والنشر
تأسست عام ١٩٦٧
الخميس ١٦/٩/١٩٩٣م

خلال افتتاحه ندوة الابحاث الزراعية في مادبا

وزير الزراعة يدعو الى التركيز على ادارة المياه وتنمية المراعي والثـــروة الحيوانية

مادبا - بترا - من جمعة الشوابكة - دعا الدكتور مروان كمال وزير الزراعة الى تكثيف الجهود البحثية في مجال الحبوب والبقوليات والاعلاف للوصول الى نتائج ايجابية ترفد العملية الزراعية في الاردن، كما دعا الى التركيز على موضوعي ادارة المياه وتنمية المراعي والثروة الحيوانية في السنوات القادمة جنبا الى جنب مع الابحاث الحالية المتعلقة بمختلف المحاصيل.

جاء ذلك في كلمة افتتح بها السيد الوزير امس اعمال الندوة التقييمية للابحاث الزراعية في مركز اقليمي المشقر التابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا التي ينظمها المركز الدولي للابحاث الزراعية في المناطق الجافة - ايكاردا - بالتعاون مع وزارة الزراعة وكليتي الزراعة في الجامعة الاردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية.

وقال الدكتور كمال ان هذا اللقاء يعتبر ثمرة لنجاح واستمرارية العمل الدؤوب والجاد بين - ايكاردا - والمؤسسات البحثية في الاردن مشيرا الى ضرورة العمل المؤسسي وترسيخ مفهوم دور روح الفريق الواحد في اوساطنا البحثية للوصول الى افضل النتائج المرجوة مؤكدا ان التعاون بين المؤسسات الزراعية الاردنية وايكاردا دليل واضح على حسن التنسيق والتعاون في وضع استراتيجيات البحوث الزراعية.

واشار الى ضرورة توسيع دائرة البحث لتشمل كافة الانشطة البحثية ونقل التكنولوجيا الزراعية.

واشاد الدكتور كمال ببرامج التدريب القطري والاقليمي بين الاردن وايكاردا لتاهيل الكادر الفني للبحث ونقل التكنولوجيا مشيرا الى اهمية تبادل الزيارات العلمية بين الباحثين في مختلف المجالات.

وقال الدكتور محمود الدويري مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في كلمته ان مجالات التعاون بين الاردن وايكاردا يعود تاريخها الى عشرين عاما من تبادل الخبرات البحثية والارشادية في برامج بحوث الحبوب الشتوية في الاردن والتي تم تنفيذها بين كلية الزراعة في الجامعة الاردنية ومديرية البحث والارشاد في وزارة الزراعة وايكاردا. واشار الى توسع افاق التعاون بين ايكاردا والاردن من خلال البرامج التعاونية عبر العقدين الماضيين. وقال ان نتائج الاجتماع التنسيقي السابق اظهرت عدة خطوات ايجابية ستؤثر على مسيرة البحث العلمي الزراعي ومنها استكمال المراكز الاقليمية للبحوث الزراعية في الشوبك والربة والمشقر بالاضافة الى المراكز القديمة في دير علا والخالدية. ودعا الى مزيد من التكاتف والتعاون بين المؤسسات الوطنية في الجامعات والمؤسسات البحثية والتنسيق مع المؤسسات الاقليمية والدولية في مجال العلوم والتكنولوجيا في قطاع الزراعة وفي مقدمتها ايكاردا.

د. نصرت فضة

واشاد الدكتور نصرت فضة مدير المركز الدولي للاراضي الجافة - ايكاردا - بالتعاون القائم مع المؤسسة والجهات ذات العلاقة في تنمية القطاع الزراعي في الاردن في مجالات البحوث الزراعية المختلفة ونقل التكنولوجيا.

واشار الى ان المشروع القائم حاليا في الاردن والذي تنفذه ايكاردا باسم مشروع المشرق العربي الذي يشمل

ايضا سوريا ولبنان والعراق وبمول من الصندوق الغربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي وبرنامج الامم المتحدة للتنمية دليل واضح على حسن التعاون والتنسيق بين هذه الجهات.

ووعد السيد فضة بتقديم المزيد من التعاون القائم خاصة مع وزارة الزراعة التي كان لها دور فعال في انجاح البرامج الزراعية الذي اشرفت ايكاردا على تنفيذها مشيرا الى ان نجاح هذه البرامج سيؤدي الى تطوير للقوى البشرية اضافة الى تحقيق هدفها الاساسي في التنمية الزراعية.

واشار الى اهمية عمل البحوث الزراعية في مجالات ادارة المياه وادارة المراعي والاستفادة القصوى من المصادر الطبيعية المتوفرة في الاردن وكذلك العمل على استغلال وتنمية وتنشيط قطاع الثروة الحيوانية.

ودعا الى عقد الاجتماعات الثنائية بين العلماء والخبراء من الطرفين لتبادل الخبرات والتوصل الى افضل النتائج البحثية بما يخدم العملية الزراعية ويساعد في زيادة الانتاج

● د. مروان كمال

كما ونوعا بهدف تقييم البحوث الزراعية التي تم اجراؤها في المواسم السابقة للاستفادة منها في الخطط المستقبلية في المجال الزراعي.

وتناقش الندوة التي تستمر يومين مجموعة من الابحاث والدراسات المختصة في مجالات البقوليات والحبوب والاعلاف والزراعة في المناطق الجافة وجمع وحفظ الاصول الوراثية والانجراف بالرياح ومشروع الحراثة وادارة بقايا المحاصيل ومشروع المشرق وتقنيات انتاج البذور والري التكميلي والحصاد المائي.

وسيتم تقييم البحوث التي تم تطبيقها في الموسم الزراعي السابق لمعرفة مدى الاستفادة منها في الموسم الزراعي القادم.

وحضر اعمال الندوة امين عام وزارة الزراعة ومساعد متصرف لواء مادبا ومدير المركز الاقليمي في المشقر وعدد من المختصين في الحقل الزراعي.

Sout Al Chaeb (Jordan)
16 September 1993

In His Opening Speech of the Workshop of Assessing Agricultural Research
The Minister of Agriculture Calls for an Intensification of Research Efforts in Cereals and Forages

الشعب
الخميس ١٦ ايلول ١٩٩٣

كلمة افتتح بها اعمال الندوة التقييمية للابحاث الزراعية

وزير الزراعة يدعو الى تكثيف الجهود البحثية في مجال الحبوب والاعلاف

عمان ـ الشعب ـ افتتح الدكتور مروان كمال وزير الزراعة امس في مركز اقليمي المشقر التابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا اعمال الندوة التقييمية للابحاث الزراعية التي تنظمها مؤسسة ايكاردا بالتعاون مع وزارة الزراعة وكلية الزراعة في كل من الجامعة الاردنية وجامعة العلوم التكنولوجية.

وقال الدكتور مروان في كلمة القاها في بداية اعمال الندوة ان هذا اللقاء يعتبر ثمرة لنجاح واستمرارية العمل الدؤوب والجادين ايكاردا والمؤسسات البحثية في الاردن مشيرا الى ضرورة العمل المؤسسي وترسيخ مفهوم دور روح الفريق الواحد في اوساطنا البحثية لنصل الى افضل النتائج الموجوة مؤكدا ان التعاون بين المؤسسات الزراعية الاردنية وايكار داور اسنار وناسو دليل واضح على حسن التنسيق والتعاون في وضع استراتيجية البحوث الزراعية.

ودعا السيد الوزير الى تكثيف الجهود البحثية في مجال الحبوب والبقوليات والاعلاف للوصول الى نتائج تحقق الفرض المطلوب في العملية الزراعية في الاردن.

مشيرا الى ضرورة توسيع دائرة البحث لتشمل كافة الانشطة البحثية ونقل التكنولوجيا الزراعية كما ونوه الى ضرورة التركيز على موضوعي ادارة المياه وتنمية المراعي والثروة الحيوانية في السنوات القادمة جنبا الى جنب مع الابحاث الحالية المتعلقة بمختلف المحاصيل.

كما تحدث في حفل الافتتاح الدكتور محمود الدويري مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا مبينا فيها مجالات التعاون بين الاردن وايكاردا والتي يعود تاريخها الى عشرين عاما مضت كانت مبنية على تبادل الخبرات البحثية والارشادية في برامج بحوث الحبوب الشتوية في تنمية القطاع الزراعي في الاردن في مجالات البحوث الزراعية المختلفة ونقل التكنولوجيا.

واشار الى المشروع القائم حاليا في الاردن والذي اخذ ايكاردا باسم مشروع المشرق العربي الذي يشمل كذلك كل من سوريا ولبنان والعراق والذي يمول من الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي وبرنامج الامم المحدة للتنمية هو دليل واضح على حسن التعاون والتنسيق بين هذه الجهات.

ودعا الى ضرورة عقد الاجتماعات الثنائية بين العلماء والخبراء من الطرفين لتبادل الخبرات والتوصل الى الحل النتائج البحثية بما يخدم العملية الزراعية ويساعد في زيادة الانتاج كما ونوها بهدف تقييم البحوث الزراعية التي تم اجراؤها في المواسم السابقة للاستفادة منها في الخطط المستقبلية في المجال الزراعي.

وستستمر الندوة مدة يومين وستناقش فيها مجموعة من الابحاث والدراسات المختصة في مجالات البقوليات والحبوب والاعلاف والزراعة في المناطق الجافة وجمع وحفظ الاصول الوراثية والانجراف بالرياح وشروع الحداثة وادارة بقايا المحاصيل ومشروع مشرق وتقنيات انتاج البذور والري التكميلي والحصاد المائي.

وحضر اعمال الندوة امين عام وزارة الزراعة ومساعد متصرف لواء مادبا ومدير المركز الاقليمي في المشقر وعدد من المختصين في الحقل الزراعي.

Al-Rai (Jordan)
29 September 1993

Al Mashreq Agricultural Project Continues its Meetings Reviewing the Results of the Field Demonstrations

الرأي

الاربعاء ٢٩/٩/١٩٩٣

مشروع المشرق الزراعي يواصل اجتماعاته استعراض نتائج المشاهدات الميدانية الانتاجية

عمان - بترا - واصل مشروع المشرق الذي تنفذه ايكاردا في كل من الاردن والعراق وسوريا اجتماعاته امس حيث استعرض المشاركون نتائج المشاهدات التي نفذها المشروع في حقول المزارعين وعلى قطعان الاغنام.

واستعرض المشاركون الوطنيون التابعون للمشروع في الدول الثلاث نتائج الموسم الماضي وخطة المشروع للموسم القادم حيث تحدث المهندس قاسم ممدوح من الاردن عن انشطة المشروع الذي نفذ ٢٤ مشاهدة في مجال استخدام خدمة العمليات الكاملة لانتاج الشعير والتي تشمل اساليب الحراثة الحديثة والزراعة المبكرة واستخدام الاسمدة.

وبين المهندس قاسم انه يمكن الحصول على زيادة في انتاجية الحبوب بنسبة ٨٢ بالمائة الى ١٠٠ بالمائة اذا استخدمت كافة الطرق التي توصي بها البرامج وباستخدام الاسمدة الكيماوية وحدها وبطريقة المزارع العادية يمكن مضاعفة الانتاجية من الحب والقش.

وعرض نتائج ١٨ مشاهدة في مجال ادخال البقوليات العلفية في الدورة الزراعية يهدف رعيها من قبل الاغنام، وهي خضراء مما يزيد في خصوبة الاغنام وزيادة عدد المواليد الناتجة منها او قطعها لعمل اعلاف منها لاستخدامها في الخريف والشتاء لسد الفجوة من الاعلاف الخضراء.

وفي مجال الثروة الحيوانية عرض الفريق الاردني نتائج الدراسات والمشاهدات على قطعان الثروة الحيوانية بهدف رفع خصوبة الاغنام عن طريق استخدام الكباش المحسنة واستخدام الهرمونات والاسفنجات لرفع نسبة التوائم والتي وصلت الى ٤٠ ٪ وكذلك رفع العائد الاقتصادي عن طريق اتباع الفطام المبكر للمواليد والذي يؤدي الى زيادة في الحليب واستخدام التبن المعالج باليوريا لرفع قيمته الغذائية واستخدامها في علائق المجترات حيث تصل نسبة البروتين في التبن المعامل الى ٨ ٪ وادخال تقنيات جديدة بادخال المخلفات الزراعية مثل جفت الزيتون وتفل البندورة بهدف ايجاد اعلاف رخيصة ذات قيمة غذائية عالية ومتوفرة وقابلة للتخزين.

وعرض المهندس ياسين سويدان المنسق الوطني لمشروع المشرق في سوريا نتائج نشاطات المشروع خلال الموسم الماضي حيث كانت استجابة الشعير للتسميد واضحة جدا وصلت الى ٤٣ ٪ في مناطق قليلة الامطار والمتوسطة الامطار في سوريا وكافة اصناف الشعير المحسنة.

واضاف ان التسميد ادى الى تحقيق عائد اقتصادي جيد للمزارع وتفوقت الاصناف المحسنة من قبل المشروع مقارنة بالاصناف العادية وبنسبة وصلت الى ٥٤ ٪ وحققت وفرا من الانتاج.

وبين الدكتور عبدالرزاق الراوي من العراق ان المشروع استطاع ادخال نظام الدورات الزراعية الذي يهدف الى انتاج المحاصيل البقولية العلفية بدل من ان تترك في الارض بورا حيث لاقى هذا النظام استحسان عدد من المزارعين بسبب امكانية الحصول على الاعلاف الخضراء او الجافة وتحسين صفات التربة التي اثرت بشكل ايجابي على انتاج الشعير في الموسم القادم.

Sout Al Chaeb (Jordan)
29 September 1993

Al Mashreq Project Continues its Meetings

صوت الشعب

الاربعاء ٢٩ ايلول ١٩٩٣ م.

مواصلة اجتماعات مشروع المشرق

عمان - بترا - واصل مشروع المشرق الذي تنفذه ايكاردا في كل من الاردن والعراق وسوريا اجتماعاته امس حيث استعرض المشاركون نتائج المشاهدات التي نفذها المشروع في حقول المزارعين وعلى قطعان الاغنام.

واستعرض المشاركون الوطنيون التابعون للمشروع في الدول الثلاث نتائج الموسم الماضي وخطة المشروع للموسم القادم حيث تحدث المهندس قاسم ممدوح من الاردن عن انشطة المشروع الذي نفذ ٢٤ مشاهدة في مجال استخدام خدمة العمليات الكاملة لانتاج الشعير والتي تشمل اساليب الحراثة الحديثة والزراعية المبكرة واستخدام الاسمدة.

وبين المهندس قاسم انه يمكن الحصول على زيادة في انتاجية الحبوب بنسبة ٨٢ بالمائة الى ١٠٠ بالمائة اذا استخدمت كافة الطرق التي توصي بها البرامج وباستخدام الاسمدة الكيماوية وحدها وبطريقة المزارع العادية يمكن مضاعفة الانتاجية من الحب والقش.

وعرض نتائج ١٨ مشاهدة في مجال ادخال البقوليات العلفية في الدورة الزراعية بهدف رعيها من قبل الاغنام وهي خضراء مما يزيد في خصوبة الاغنام وزيادة عدد المواليد الناتجة منها او قطعها لعمل اعلاف منها لاستخدامها في الخريف والشتاء لسد الفجوة من الاعلاف الخضراء.

كما عرض نتائج الدراسات التي قام بها الفريق في الاردن بهدف اختبار تقنيات جديدة او اصناف عالية الانتاج ومدى ملاءمتها لظروف المزارعين ونتائج بعض الابحاث التي اقيمت في محطات التجارب التابعة لوزارة الزراعة.

وفي مجال الثروةالحيوانية عرض الفريق الاردني نتائج الدراسات والمشاهدات على قطعان الثروة الحيوانية بهدف رفع خصوبة الاغنام عن طريق استخدام الكباش المحسنة واستخدام الهرمونات والاسفنجات لرفع نسبة التوائم والتي وصلت الى ٤٠٪ وكذلك رفع العائد الاقتصادي عن طريق اتباع الفطام المبكر للمواليد والذي يؤدي الى زيادة في الحليب واستخدام التبن المعالج باليوريا لرفع قيمته الغذائية واستخدامها في علائق المجترات حيث تصل نسبة البروتين في التبن المعامل الى ٨٪ وادخال تقنيات جديدة بادخال المخلفات الزراعية مثل جفت الزيتون وتفل البندورة بهدف ايجاد اعلاف رخيصة ذات قيمة غذائية عالية ومتوفرة وقابلة للتخزين.

وعرض المهندس ياسين سويدان المنسق الوطني لمشروع المشرق في سوريا نتائج نشاطات المشروع خلال الموسم الماضي حيث كانت استجابة الشعير للتسميد واضحة جدا وصلت الى ٤٣٪ في مناطق قليلة الامطار والمتوسطة الامطار في سوريا وكافة اصناف الشعير المحسنة.

Al- Dustoor (Jordan)
30 September 1993

Conclusion of the Annual Meetings of ICARDA
Participants Review the Services of Al Mashreq Project in Jordan, Syria and Iraq.

الدستور
تصدر عن الشركة الاردنية للصحافة والنشر
تأسست عام ١٩٦٧
الخميس ١٩٩٣/٩/٣٠م

اختتام الاجتماعات السنوية للمركز الدولي للبحوث الزراعية

المشاركون يستعرضون خدمات مشروع المشرق في الأردن وسوريا والعراق

عمان - بترا - اختتمت في المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة «ايكاردا» امس الاجتماعات السنوية الرابعة للمركز التي استمرت ثلاثة ايام.

واستعرض المنسقون الوطنيون في الدول الثلاث المستفيدة من خدمات مشروع المشرق الذي تنفذه البرامج الوطنية في الاردن وسوريا والعراق بالتعاون مع ايكاردا امس برامج التدريب والتأهيل التي نفذت خلال الموسم الماضي للفنيين العاملين في المشروع والمزارعين المستفيدين من خدماته واحتياجات التدريب والتأهيل للموسم القادم.

وبين المهندس قاسم ممدوح المنسق الوطني للمشروع في الاردن انه نفذت خلال الموسم الماضي ست ورشات عمل متنقلة في كل من الاردن وسوريا والعراق وتونس للاطلاع على تجارب كل دولة من هذه الدول في مجال الانتاج النباتي والحيواني.

كما نفذ المشروع تسع دورات تدريبية للفنيين في الاردن استفاد منها اكثر من ١٥٠ فنيا واربع دورات تدريبية للمزارعين استفاد منها اكثر من مئة مزارع كما نفذت عشرة ايام حقلية شملت معظم مناطق المملكة محدودة الامطار استفاد منها اكثر من ١٥٠ مزارعا.

وقال الدكتور عبدالرزاق الراوي المنسق الوطني لمشروع المشرق في العراق الشقيق ان المشروع نفذ في العراق ١١ دورة تدريبية في الموسم الزراعي الماضي في مجال زيادة انتاج الشعير والبقوليات الرعوية والاغنام وفي مجال تصميم وتحليل التجارب الزراعية باستخدام الحاسوب استفاد منها حوالي ١٣٠ من العاملين في مشروع المشرق ووزارة الزراعة والقطاع الخاص.

واضاف انه تم عقد خمسة ايام حقلية في انتاج الشعير وفي مجال الثروة الحيوانية هدفت الى التعريف بالتقنيات الحديثة التي يتبعها المشروع لزيادة الانتاج سواء النباتي او الحيواني استفاد منها اكثر من ١٢٠ مزارعا ومربي اغنام.

وفي مجال الارشاد الزراعي تم اعداد برامج تلفزيونية ارشادية زراعية عن نقل التقنيات عرضها التلفزيون الاردني وعدد من النشرات الارشادية للمزارعين كما شارك عدد من الفنيين العراقيين في دورات تدريبية عقدت في الاردن وقاموا بجولات للتعرف على نشاط المشروع في الاردن.

واستعرض المهندس ياسين سوبدان المنسق الوطني لمشروع المشرق في سوريا الشقيقة نشاطات المشروع في مجال التدريب للفنيين العاملين في المشروع والمزارعين والتي اشتملت على دورات تدريبية للفنيين في مجال صيانة وتشغيل الحصادات والبذارات واستخدام المخلفات الزراعية في تغذية الاغنام وتقنيات نقل التكنولوجيا للمزارعين واستخدام الحاسوب في مجالات البحث الزراعي وصيانة وتشغيل البذارات والعائد الاقتصادي للنظام المبكر واستخدام المخلفات الزراعية كأعلاف استفاد منها اكثر من ٢٥٠ مزارعا.

كما اقيم ٤٢ يوما حقليا في مجال اهمية التسميد وانخال الاصناف المحسنة والواعدة من بذور الشعير وادخال البقوليات العلفية استفاد منها اكثر من الف مزارع بالاضافة الى عقد ٢٣ ندوة ارشادية و ٧٥ زيارة حقلية.

كما ناقش الخبراء والباحثون الذين يمثلون بالاضافة الى الدول الثلاث المستفيدة من خدمات المشروع وايكاردا تونس وتركيا وقبرص اهمية تأهيل الفنيين والمزارعين للموسم القادم وناقشوا خطة التدريب للموسم القادم.

وعقب الاجتماعات الختامية قال الدكتور نصري حداد المدير الاقليمي لايكاردا في عمان ان المجتمعين اكدوا اهمية استمرار عمل المشروع في مرحلة ثانية لكبر المساحات الجافة في الدول الثلاث المستفيدة ولتشمل خدمات المشروع في المرحلة المقبلة اكبر عدد ممكن من المزارعين ومربي الثروة الحيوانية وتعميم الفوائد المكتسبة على كل المزارعين لرفع انتاجيتهم وبالتالي زيادة الارباح من اللحوم والاعلاف وتقليص حجم المستوردات من هذه المواد وشمول اكبر عدد من المزارعين والفنيين في برامج التدريب.

PROTECTA
PROTEZIONE CIVILE · ECOLOGIA · AMBIENTE

L'«impatto ambientale» del Summit di Rio

Il futuro del mondo è in buona parte nelle mani dell'agricoltura. Per questo è importante avviare strategie di conservazione della diversità biologica, assicurandone la piena disponibilità. Sono alcune politiche agricole emerse a Rio, e confermate o commentate al seminario organizzato a Roma dall'Intagres

Roberta Di Giuli

"La Conferenza di Rio non è certo stata un fallimento. Quanto peraltro la si possa definire un successo, resta ancora da vedere". Ed è proprio per «vedere» che il prof. Domenico Bagnara presidente dell'Intagres (International agricultural research european service), in sintonia con quanto affermato, ha deciso di organizzare un Seminario dal titolo: «Che e che cosa dopo Rio: la ricerca agricola internazionale dopo la Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo», che si è tenuto il 9 ottobre a Roma, presso la sala conferenze dell'ENEA. Vita, morte e soprattutto miracoli di Rio, se mai ce ne saranno, saremo destinati a scoprirlo da adesso in poi. Indagare però non è sufficiente se poi non si prendono iniziative di confronti e se non si muovono quelle acque che sono chiamate a trasportare gran parte del fardello di conoscenze ambientali da un capo all'altro del globo. Parliamo, ovviamente, di organizzazioni o associazioni che hanno il beneplacito di essere ascoltate a livello internazionale, ognuna in un settore specifico, e che sono state ospitate in una significativa rappresentanza, al Seminario di Roma.

All'agricoltura, cardine dello sviluppo sostenibile del Terzo Mondo, viene riconosciuto un duplice compito: «procurare» il cibo per una popolazione mondiale destinata a raggiungere, nel 2025, gli 8,5 miliardi di individui, di cui l'84% localizzati nei Paesi in via di sviluppo (PVS), e realizzare questa impresa in maniera «sostenibile».

Una prospettiva che lascia presagire sofisticate strategie. Infatti: non si potranno estendere le terre coltivabili, tutte già utilizzate; si dovranno incrementare, secondo schemi sostenibili, la produttività delle terre più vocate alla produzione agricola; non dovranno essere trascurate le terre marginali, destinate ad essere riabilitate. Secondo quanto prospetta l'Agenda 21, uno dei documenti fondamentali redatti a Rio, i problemi da affrontare nel campo saranno: erosione, degrado idrogeologico, salinizzazione, depauperamento della fertilità chimica. Tra le tecniche di gestione aziendale, sono previste: la rotazione delle colture, l'uso efficiente dei prodotti chimici, il riciclaggio di rifiuti aziendali ed ogni accorgimento che consenta di contenere le perdite del prodotto prima e dopo il raccolto.

Gli impegni sulla biodiversità

Punto focale dell'incontro organizzato dall'Intagres, ovviamente, la Convenzione sulla biodiversità. A parlare con riferimenti a limiti e pregi, il prof. Poreddu, dell'Università della Tuscia di Viterbo.

Conservare la diversità biologica e assicurarne a tutti piena disponibilità è la via che conduce allo sviluppo. La Convenzione impegna i firmatari ad elaborare strategie nazionali in merito favorendo il libero scambio di materiali e conoscenze. La biodiversità verrà conservata *in situ* proteggendo ecosistemi ed habitat naturali. La conservazione *ex situ*, che comporta il trasporto dei materiali biologici al di fuori del loro ambiente naturale, è azione complementare alle misure di conservazione *in situ*. Sarebbe preferibile che ad improntare strutture per le conservazioni *ex situ* fossero gli stessi Paesi d'origine del materiale per favorirne l'utilizzazione, ma anche lo studio e la valutazione.

Se questa strategia della conservazione biologica, premessa a qualsiasi progresso, vuole essere efficacemente avviata, non è possibile dimenticare che ogni Paese non è mai di per se autosufficiente in quanto a risorse genetiche. Lo scambio, quindi, diventa condizione irrinunciabile per tutti. Solo in questo contesto probabilmente non esistono, in senso assoluto, Paesi ricchi e Paesi poveri.

Secondo quanto recita la Convenzione, ogni Paese ha diritto sovrano sulle proprie risorse naturali che implica l'attività di controllo dell'accesso delle proprie risorse genetiche, che si tenterà di facilitare il più possibile.

Se qualche problema c'è, in merito a questo «archivio di specie», è la ricchezza di tutto quanto conservato da prima che entrasse in vigore la Convenzione. Sarebbero, infatti, ben 3,5 milioni le accessioni presenti nelle banche di geni di tutto il mondo, molte delle quali fuori dal Paese di origine. Si tratta delle conservazioni avviate dai centri del CGIAR (Gruppo Consultivo per la Ricerca Agricola Internazionale), che rappresenta, a tutt'oggi, il più ricco detentore di germoplasma del mondo, ma che, poiché istituzione, non è ammesso alla firma della Convenzione. Queste risorse genetiche, raccolte grazie a fondi quasi esclusivamente pubblici, sono a disposizione delle generazioni presenti e future di qualsiasi Paese, senza al-

cuna restrizione. Ma non è chiaro - ha affermato il prof. Porceddu - se dalla Convenzione in poi questo potrà ancora essere possibile. Altro dubbio, l'identificazione che si farà della varietà nel cui pedigree compaiono più genitori originari di Paesi diversi o non identificati.

A distanza di un anno dall'entrata in vigore della Convenzione, ha annunciato il professore della Tuscia, si terrà un incontro per trovare uno standard di comportamento e risolvere i problemi emersi nel frattempo.

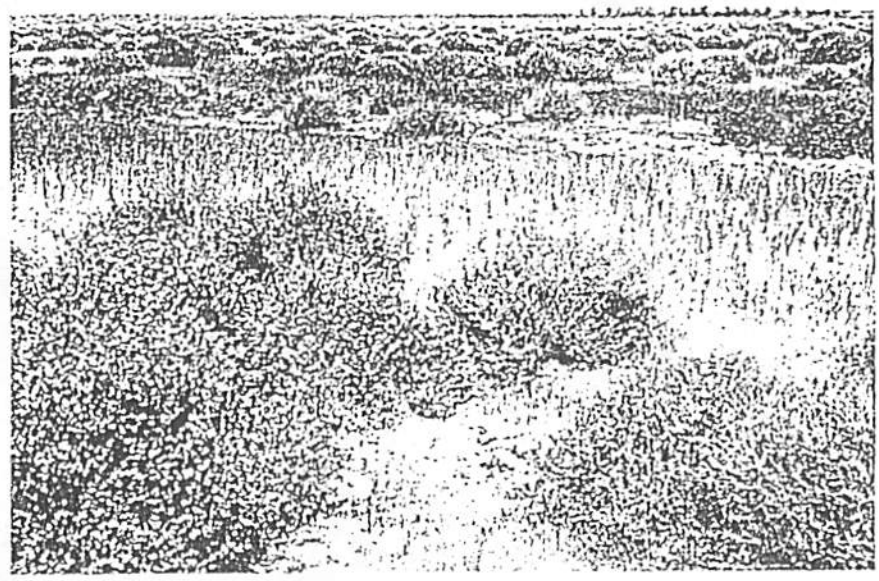
A puntare il dito sulla Convenzione della Biodiversità il rappresentante delle ONG (Organizzazioni non governative), che ha definito tutta la trattativa "sviluppista" ed "economicista". La formula migliore - ammette Baker - è una visione della biodiversità come "espressione di vita, di complessità, e di interdipendenza", secondo quanto predica il documento redatto dalle ONG per l'occasione di Rio «Citizen's Committment on Biodiversity».

Inoltre, secondo Baker, biodiversità deve voler dire, prima di tutto, salvaguardia del diritto dei popoli indigeni e rurali ad usufruire, in modo sostenibile, delle proprie risorse naturali. Questi, secondo quanto raccontano tradizione e cultura, si comportano già in maniera sostenibile, vivendo «secondo natura».

Tra le altre proposte avanzate dalle ONG, un modello di ricerca agricola più partecipativa, con laboratori non legati ad interessi industriali e commerciali, quanto strumenti di miglioramento delle prassi tradizionali, di lotta alla fame e di protezione ambientale.

È cresciuta negli ultimi anni, in maniera proporzionale all'aumento di problemi di carenza alimentare e di aumento della popolazione, la responsabilità dell'agricola nel garantire il futuro del mondo. Le istituzioni attive in questo settore, hanno, in merito, molto da dire.

Gli studi condotti dal CGIAR, che coordina una rete di 18 istituti di ricerca agricola internazionale, con 1.800 scienziati, un budget annuale di 250 milioni di dollari, elargiti da 40 donatori tra cui l'Italia, si interessano di specie agrarie ed animali che forniscono il 75% del fabbisogno di energia e di proteine di tutti Paesi emergenti, ma anche, ovviamente, delle risorse genetiche delle specie agricole alimentari più importanti.



Tentativo di miglioramento della steppa mediante piantagione di cespugli che servono sia a nutrire gli animali che a proteggere il terreno dall'erosione del vento

In questo modo, frumento, orzo, riso, mais, sorgo e miglio, patata e patata dolce, cassava, lenticchia, cece, arachide, banana e plantano, che rappresentano il 25% del patrimonio globale delle risorse genetiche di queste specie (si tratta di 600 mila accessioni), sono mantenute, curate, valutate e rese disponibili a chiunque ne avanzi richiesta.

Di non minore importanza il ruolo che è chiamato a svolgere uno degli istituti del CGIAR, l'IBPGR (International Board for Plan Genetic Resources) che ha il mandato di "promuovere e coordinare una rete di centri per le risorse genetiche che abbiano il compito di raccogliere, conservare, documentare, valutare e utilizzare il germoplasma delle specie vegetali".

Come ha ricordato G. Hawtin l'organismo, fondato nel 1974 e riconosciuto a livello internazionale, prenderà sede stabile a Roma sotto il nome di IPGRI (Istituto Internazionale per le Risorse Genetiche).

I centri distribuiscono gratis più di 100.000 campioni di semi l'anno. Un atteggiamento che stride con la tendenza attuale a limitare l'accesso alle risorse genetiche.

Anche l'Italia può fare, per quanto riguarda la biodiversità, la voce grossa. Lo ha sottolineato il prof. Monti dell'Università di Napoli. Tra i massimi rappresentanti del settore, l'Istituto di Germoplasma di Bari del CNR, che esplora, raccoglie, valuta e salvaguarda le specie di particolare interesse agricolo per l'Italia ed il Mediterraneo.

Un ruolo che il Bel Paese svolge anche fornendo contributi concreti ad altri organismi a livello internazionale quali: l'IITA (International Institute for Tropical Agriculture); il CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical); l'ICARDA (International Center for the Agricultural Research in Dry Areas), nella più totale convinzione che anche per risolvere i complessi problemi di questo settore è importante la collaborazione tra i Paesi di tutto il mondo.

African FARMING AND FOOD PROCESSING

ICARDA tries harder

The Syria-based International Centre for Agriculture in the Dry Areas, is helping farmers across the world to make the most of their resources. Gun Lundborg reports from Tel Hadya.

"IT IS OUR job to make known to people what we are doing and how we can help, if in their judgement our assistance is required," Dr Nasrat R Fadda, Director General of ICARDA, told *African Farming* during an interview at Tel Hadya, Syria, where the centre is located.

When ICARDA (which stands for International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas) was established in 1975, it was to be based in three centres: Lebanon; Iran and Syria. But as the political situation became unstable in the first two countries it fell to Syria alone to host the research station. It proved to be a good choice.

Situated on a 948-hectare farm some 30km south of Aleppo, ICARDA's influence stretches far beyond its boundaries and includes 17 million sq km of West Asia and North Africa known as WANA. "We extend all the way across the east to Iran, Afghanistan, parts of Pakistan, and the new independent republics of the old Soviet Union," explains Dr Fadda. "But a lot of our material has found its way all over the world, including some of the industrialised countries."

In the whole WANA region seven per cent of the land is presently arable and 22 per cent permanent pasture, the rest is desert. These figures are bound to change owing to the rise in population, as more and more marginal land is farmed and more and more farming land grazed.

Multidiscipline

Dr Fadda emphasises: "Our activities fall into a multidisciplinary approach ie in the conviction that farming involves not just the growing of a crop, but also the management of a farm with all that involves. We work basically on farm commodities: durum and wheat, barley, chickpea, lentil, and fava bean and develop procedures for each crop, quite a wide range by any standards."

About 80 per cent of the world's durum wheat is grown under WANA's emblem, and about 41 million tons of wheat for bread every year. But if ICARDA does not manage to check current negative trends, there is a risk that by the year 2000 almost the same amount will be imported.

"The major problems we have to overcome are extreme temperatures and drought," comments Dr John Hamblin, leader of the Cereal Improvement Programme. He says that scientists have not discovered what makes a crop drought tolerant. "A healthy root system is good whatever you are doing, but it is not necessarily related to drought tolerance. The whole thing is a complex mosaic."

So whatever the problem, with two projects for bread wheat, two for barley and one for durum wheat, the breeding programmes are tackling it. "We have other skills as well in pathology, physiology, training, setting up international nurseries and biotechnology," says Dr Hamblin.

ICARDA is helping about 25 countries with research on cereals; it is a great responsibility. Says durum wheat breeder Dr Miloudi Nachit: "We have a kind of mission to challenge the old belief that under dry conditions you cannot apply the principles of plant breeding."

Barley is especially popular as a feed for sheep in WANA and the region has about six million ha of the crop. In spite of barley's adaptability to dry and harsh climatic conditions (200mm rainfall), yields in emerging countries (less than one t/ha) have remained static during the last 20

continued

There are 340 million head of sheep and other ruminants in WANA.

continued from page 29
years despite impressive yield increases in industrialised nations.

Dr Salvatore Ceccarelli's barley breeding programme is mainly based on local landraces and their wild progenitors. But not only. "The only way to breed barley here is to evaluate it under agronomic conditions as close as possible to those where it then has to be grown," he points out. "Otherwise there is a risk that we have abundant and excellent material at the experimental station that is useless elsewhere."

Ruminants

Farmers ask for tall and soft stalks and abundant heads, but Dr Ceccarelli makes it also clear that the product the farmer wants to maximise in these areas is not as much the barley as the small ruminants feeding on it.

WANA is virtually covered by pasture and livestock. There are 340 million head of sheep and other small ruminants, according to Dr Gustave Ginzburg, programme leader of the pasture, forage and livestock improvement, programme who explains that shepherding, apart from traditions, has become extremely popular among a fast growing and sometimes landless population. Small ruminants are invading the low rainfall areas. "If you kill the plants in areas with less than 150mm of rainfall, nothing will come back," he says. "So our major activity is to find ways of feeding the animals either by sowing pasture or producing forage or improving native pasture."

Dr Ahmed El Tayeb Osman, a pasture ecologist from Sudan, has been working 12 years at ICARDA on improving marginal land and native pastures by using different techniques and several legumes. "We have identified the main causes for the low productivity of this land. It is a lack of phosphorous. So we started an experiment by adding small doses of phosphate to the pasture and measured the effect on the pasture as well as on the grazing animals."

Right nutrition at the right moment is a necessity. Dr Timothy Treacher, a livestock specialist, explains how important it is to add some extra high protein concentrate at the time of mating. It corresponds to the period when the sheep are grazing barley stubble. "Nutrition at that time has an impact on the fertility of the ewes. Here, 60 lambs are the usual number you get for every 100 ewes you put to the ram," he says. "In Europe they will expect 95 lambs out of 100. Ninety five lambs means a 35 per cent increase in output plus extra milk from 35 more ewes."

The 70-odd scientists at ICARDA are working on breeding, feeding, germplasm and management problems and it is striking how much their work overlaps. The Food Legume Improvement Programme is giving forage a helping hand. "During the last three years," explains its programme leader Dr Mohan C Saxena, "We have been working on special forage legumes. The most promising are narbon vetch and common and dwarf chickling."

Chickling is a major source of proteins in many dry areas. Essentially a feed legume, it is also used, as in parts of Ethiopia, for human consumption. Thanks to its resilience to harsh environments, farmers are happy with the legume in spite of its toxin content that may cause paralysis if consumed in great quantities. Some ICARDA varieties have a low toxin content and some are completely free of it.

Cold season crops

"All these legumes are cold season crops," adds Dr Saxena, explaining that a very interesting trial with winter sowing of Kabuli chickpea has gone on for about 10 years in collaboration with ICRISAT, the India-based Institute in the CGIAR-system. Chickpea is one of the most popular legumes in WANA, but before ICARDA reversed the trend it had low and unstable yields, as a result of drought and disease.

Special features of the new varieties released are resistance to temperatures well below 0°C, and to ascochyta blight, which once were the main problems. National programmes in 17 countries have so far released 48 cultivars of winter chickpea material from ICARDA.

ICARDA also stands for farm resource management. Before joining ICARDA, Dr Michael Jones, its programme leader, had spent much of his life in Africa: Nigeria, Malawi, Swaziland, Botswana. "Our work is with the farmers – talking and carrying out experiments just to find out what works with them, what doesn't and then feeding the results back into research. This has been a continuing theme of the programme since its beginning 10–15 years ago."

Dr Jones is a soil scientist. Water and soils are limiting factors in WANA. There are no areas with virgin soils where one could expand agriculture and many of the existing soils are thin and eroded. "You can't study misuse of irrigation, or soil salinisation purely as a technical problem. As a technical problem it is simple, as a human problem it is the only piece of land a man can get," he explains.

"If the farmer is misusing his water or allowing his soil to erode, we work on the assumption that he is fully aware of what its happening but has no other choice. We need to know the human story behind," says Dr Jones. "I think what we are more concerned about is reaching out, getting the national scientists to think as we do." □

Jordan Times

JORDAN TIMES, WEDNESDAY, NOVEMBER 24, 1993 3

Grazing management workshop begins Sunday

AMMAN (Petra) — The International Centre for Agricultural Research in Dry Areas (ICARDA) is organising a workshop in Amman on Sunday entitled "Grazing Management." Representatives from Jordan, Syria, Iraq, Lebanon, Cyprus, and Turkey will take part in the three-day meetings which will focus on the development of pasture lands in the Western Asia region.

Al-Rai (Jordan)
24 November 1993

Regional Workshop on Grazing Management will be Held Next Sunday

الرأي

الاربعاء ٢٤/١١/١٩٩٣

ورشة عمل اقليمية حول ادارة الرعي - الاحد القادم

عمان - بترا - تبدا في عمان يوم الاحد القادم ورشة عمل اقليمية حول ادارة الرعي يعقدها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا) ويشارك فيها مختصون من ست دول في غرب اسيا هي الاردن، سوريا، العراق، قبرص، لبنان، وتركيا اضافة الى مجموعة من المختصين من ايكاردا.

وتهدف الورشة التي تستمر ثلاثة ايام الى مراجعة الابحاث والدراسات التي تمت في المنطقة حول موضوع المراعي وادارة الرعي نظرا لاهمية هذا الموضوع في تطوير المراعي الطبيعية والمزروعة وانعكاساتها على رفع كفاءة الانتاج الحيواني خاصة الاغنام والماعز في دول المنطقة واثرها الواضح على ديمومة الموارد النباتية وايقاف تدهورها والحفاظ عليها.

وفي نهاية ورشة العمل يبلور المختصون خطة متكاملة حول احتياجات المنطقة من الابحاث والدراسات في هذا المجال والحاجة الى التدريب وتأهيل الكوادر في مجال الرعي وادارته.

ويشارك من الاردن في ورشة العمل مختصون من المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا ومن كليات الزراعة في الجامعات الاردنية بالاضافة الى مختصين من المنظمة التعاونية الاردنية.

Al-Dustoor (Jordan)
24 November 1993

Training Course on Seed Technology in the Jordanian University

الدستور
الاربعاء ٢٤/١١/١٩٩٣م

دورة حول تكنولوجيا البذور في الجامعة الاردنية

عمان - الدستور - بدأت في كلية الزراعة في الجامعة الاردنية امس اعمال دورة تدريبية في مجال تكنولوجيا البذور والتي تعقد بالتعاون ما بين كلية الزراعة في الجامعة والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا) والادارة المركزية للبذور في جمهورية مصر العربية والوكالة الالمانية للتعاون الفني.

والقى الدكتور بسام صنوبر عميد كلية الزراعة كلمة في افتتاح اعمال الدورة اكد فيها على اهمية استخدام البذور ذات الجودة العالية من الاصناف المحسنة حيث يعتبر ذلك المفتاح الرئيسي لتطور الزراعة في اي جزء من العالم والذي بدوره يساعد في تضييق الفجوة بين الزيادة المستمرة في عدد السكان والتناقص المستمر في المساحات الصالحة للزراعة.

والقى د. نصري خداد ممثل المركز الوطني الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة كلمة استعرض فيها اهمية برنامج الدورة التي تمثل نموذجا فريدا للتعاون خاصة وان كلية الزراعة في الجامعة الاردنية لديها من الامكانيات والمختبرات المجهزة والكوادر الفنية مما يساهم مساهمة كبيرة وفعالة في خدمة المنطقة في مجال انتاج البذور.

والقى السيد محمد صلاح عبدالونيس رئيس الادارة المركزية للبذور في جمهورية مصر العربية كلمة اشاد فيها بالتعاون ما بين المركز والجامعة في مجال تكنولوجيا البذور معربا عن امله في تطوير هذا التعاون في المستقبل ليشمل برامج دراسية في مستوى الماجستير.

كما والقى د. هومير ممثل الوكالة الالمانية للتعاون الفني كلمة اشاد فيها ببرامج التعاون ما بين الوكالة وكلية الزراعة في الجامعة الاردنية حيث يأتي عقد هذه الدورة في اطار هذا التعاون.

ويحاضر في الدورة التي تستمر عشرة ايام مختصون من كلية الزراعة في الجامعة وايكاردا والمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا بالاضافة الى عدد من الخبراء من الخارج.

Al- Dustoor (Jordan)
29 November 1993

Beginning of the Regional Workshop on Grazing Management

الدستور

الاثنين ٢٩/١١/١٩٩٣م

بدء اعمال ورشة العمل الاقليمية في مجال ادارة المراعي

عمان ـ بترا ـ بدات ورشة العمل الاقليمية في مجال ادارة الرعي اعمالها امس في المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة «ايكاردا» في عمان بمشاركة مختصين في المراعي وادارة الرعي من الاردن والعراق ولبنان وتركيا وقبرص.

وقال الدكتور محمود الدويري مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في افتتاح الورشة ان المراعي الطبيعية تشكل مساحات واسعة من اراضي معظم الدول العربية ودول الشرق الاوسط حيث تبلغ مساحة المراعي في الاردن حوالي ٩٠٪ من المساحة الكلية للاردن والمقدرة بحوالي ٨٠ مليون دونم.

واوضح الدكتور الدويري ان الاردن قام بتنفيذ عدد من النشاطات لتحسين المراعي والغطاء النباتي حيث تم انشاء عشرين محمية رعوية زرعت مساحات كبيرة منها بالشجيرات الرعوية.

وتحدث الدكتور نصري حداد المنسق الاقليمي لايكاردا في غرب اسيا عن دور ايكاردا في المنطقة خاصة في مجال ادارة الموارد ورفع انتاجيتها وديمومتها موضحا ان الدافع الرئيسي من وراء عقد الورشة هو حاجة البرامج الوطنية لدول غرب اسيا الى تحديد مجالات العمل المستقبلية في ادارة الرعي والمحافظة على الغطاء النباتي خاصة في مناطق المراعي.

واكد التزام ايكاردا بدعم نشاطات الدول المشاركة خاصة في مجال تقديم الخبرات وتدريب الفنيين في هذه الدول.

ويقوم المشاركون في الندوة التي تستمر ثلاثة ايام بمراجعة المعلومات البحثية المتوفرة في دول المنطقة في مجال ادارة الرعي ومراجعة تجارب الدول المشاركة وايكاردا في هذا المجال.

ويذكر ان ورشة العمل هذه تاتي ضمن نشاطات مشروع المشرق الاقليمي وهو مشروع يعنى بزيادة انتاج الشعير والاعلاف والاغنام في كل من الاردن وسوريا و العراق.

Al-Dustoor (Jordan)
2 December 1993

Recommendations of the Grazing Management Workshop

الدستور

الخميس ٢/١٢/١٩٩٣م

توصيات المشاركين في ورشة ادارة الرعي

عمان - بترا - اكد المشاركون في ورشة العمل حول ادارة الرعي في اختتام اعمالهم امس اهمية انتاج الدريس من البقوليات ومن مخاليطها مع الحبوب وتخزينها لفترات الحاجة الحرجة خاصة في شهري كانون الاول وكانون الثاني مما يعطيها اهمية خاصة ومما يقلل من الاعتماد على المركزات المستوردة وهذا يتطلب جهودا في ادخال وتطبيق اساليب الحصاد الالي باستعمال الالات البسيطة التي يستطيع المزارع استعمالها.

كما اكدوا ان النظام الزراعي المتكامل من النقل والحبوب يعتبر هاما في تطوير مصادر الرعي وان احد اسباب الفشل الذي وجه هذا النظام في الماضي كان نتيجة استعمال اصناف مدخلة من المحصول ويمكن التغلب عليه الان باستعمال اصناف من النقل تم انتخابها وتطويرها في المنطقة وهي لذلك متاقلمة وذات انتاجية عالية الا ان هذا النظام يحتاج الى برنامج ارشادي متكامل يجب التركيز عليه في المستقبل.

واوصى المشاركون في الورشة بالتوسع بزراعة الشجيرات الرعوية مثل الاتربلكس السولسولا والاكاسيا وغيرها في مناطق المراعي الطبيعية، وذكر الدكتور نصري حداد المنسق الاقليمي لايكاردا في غرب اسيا ان هذه الشجيرات تتميز باهمية خاصة نظرا لانها توفر مادة رعوية للاغنام في فترات لا يكون هنالك اية مواد رعوية اخرى على ان يتم دراسة انتاجية هذه الشجيرات ومدى تقبلها من قبل الاغنام ومدى تاقلمها في المناطق المختلفة نظرا لعدم توفر معلومات كافية حول هذه الموضوعات.

واشاروا الى اهمية اجراء الدراسات حول الاحتياجات الاضافية للاغنام من الاعلاف خلال فترات الرعي على بقايا المحاصيل خاصة في نهاية موسم الحصاد خلال اشهر آب وايلول وتشرين الاول.

وقال الدكتور حداد ان المشاركين في الورشة التي استمرت ثلاثة ايام اكدوا ان تحسين الوضع النباتي للمناطق الهامشية غير القابلة للزراعة بالمحاصيل والاشجار بزراعة بعض النباتات البقولية المتجددة يعتبر عاملا هاما في تطوير كفاءتها الانتاجية مما يجعلها مؤهلة لسد الاحتياجات الرعوية في فترات هامة ضمن الدورة الرعوية.

واستعرض المشاركون الوضع الحالي للمراعي واساليب الرعي السائدة في دول المنطقة واهم المصادر الرعوية من نباتات مزروعة ونباتات طبيعية وحالة المراعي الطبيعية المتدهورة نتيجة لاساليب الرعي الجائر وعدم وجود تنظيم فاعل للرعي وعدم تطبيق استراتيجيات فعالة لتطوير هذه المراعي ورفع كفاءتها الانتاجية.

واشار الى ان الدول المشاركة تعاني من مشكلات متشابهة يمكن التغلب عليها بحلول مماثلة الى حد ما مع الاخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المحلية لكل دولة حيث ان الفترة الحرجة في الدورة الرعوية هي شهر كانون الاول وشهر كانون الثاني اذ لا يتوفر في هذه الفترة اية مواد قابلة للرعي والتي تتطلب وضع استراتيجيات خاصة من اجل سد احتياجات الاغنام والماعز من المواد الغذائية.

BioLink

VOLUME 1, NUMBER 4
Dec 1993

"Agricultural Biotechnology for a Better World"

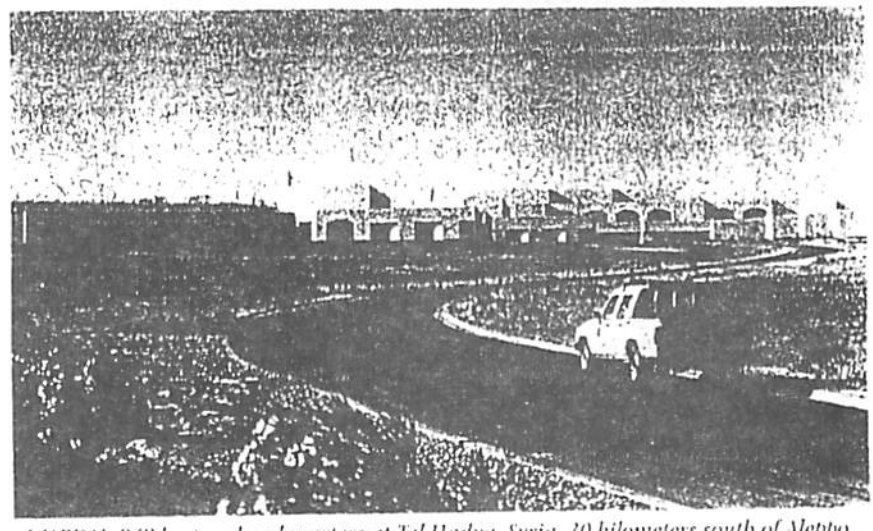
The Quarterly Newsletter of the Agricultural Biotechnology for Sustainable Productivity Project

ICARDA's Promising Work *in Biotechnology*

Robert H. Booth
Assistant Director General
International Cooperation, ICARDA

Biotechnology holds great promise for the developing countries of West Asia and North Africa (WANA). A region with one of the highest population growth rates on earth, WANA urgently needs new technologies and techniques to boost food production within the framework of sustainability.

Transferring that technology and making it applicable to the region's unique conditions is one of the missions of ICARDA, the International Center for Agricultural Research in Dry Areas, established in 1977. ICARDA's biotechnology team is working closely with colleagues in the national agricultural programs to develop practical applications for biotechnology. The main emphasis of the Center's biotechnology research is evaluation, adaptation and application of genome analysis techniques on ICARDA's mandated crops: wheat, barley, lentil, chickpea and pasture and forage legumes.



ICARDA's 948 hectare headquarters at Tel Hadya, Syria, 30 kilometers south of Aleppo. Established in 1977, ICARDA focuses its research on areas with a hot, dry summer and where annual precipitation ranges from 200 to 600 millimeters.

The biotechnology team uses these techniques to tag genes, thereby linking a certain DNA marker with a desired characteristic, such as drought or disease tolerance. This technique could cut years off the classical plant breeding methods and accelerate the development of higher yielding and more sustainable varieties.

Located in a center of origin and diversity, ICARDA has unique access to a rich (but all too rapidly disappearing) pool of genetic variation. ICARDA and NARS scientists alike have access to ICARDA's Genetic Resources Unit, which has one of the most extensive collections of wild relatives and landraces for its mandated crops.

("ICARDA's Promising Work in Biotechnology..." cont. on page 12)

ICARDA is currently supporting eight biotechnology projects in Egypt, Tunisia, Algeria and Morocco. These projects are managed by NARS scientists and include training and infrastructure development. Their principal focus is on DNA-marker technology, wide crossing in lentil and durum wheat, production of anther-derived barley and wheat dihaploids, and ecology studies of chickpea and lentil rhizobia.

Among these crops, lentil has a relatively narrow range of genetic variability. To overcome this, biotechnologists use tissue culture techniques. In Egypt, ICARDA is working closely with the Agricultural Genetic Engineering Research Institute (AGERI) to make use of AGERI's strong technical abilities in biotechnology. The cooperation with AGERI is made possible by funds provided by the United Nations Development Programme (UNDP) project on "Biotechnology for improvement of ICARDA mandated crops." The project, now in its second year, is well on its way to developing lentil hybrids incorporating, by way of the embryo rescue technique, material from cultivated varieties and wild relatives. Such a hybrid would be a significant contribution to the accessible gene pool for lentil improvement.

No new technology will succeed unless it is backed up by the proper skills. ICARDA has not neglected the human aspects of technology transfer. Since 1990, ICARDA has helped organize and conduct annual training courses for WANA scientists. At the Center itself, scientists from the region are given ample opportunity to familiarize themselves with the latest techniques and explore their application.

ICARDA is not touting biotechnology as a panacea for WANA's food production problems, but as a useful tool for plant breeders and plant breeding. That alone, is reason enough to pursue it. ■

ICARDA's biotechnology research emphasizes evaluation, adaptation and application of genome analysis techniques on ICARDA's mandated crops.

Cumhuriyet (Turkey)

ICARDA Scientists Visit the Mountainous Villages

3 December 1993

Cumhuriyet
KURUCUSU: YUNUS NADİ (1924-1945) BAŞYAZARI: NADİR NADİ (1945-1991)

Ç.Ü.'den köy projesi

■ ADANA (Cumhuriyet Güney İlleri Bürosu) - Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, ICARDA ve Tarım Bakanlığı tarafından yürütülen "Toros Dağ Köyleri Tarım İşletmeleri Geliştirme Projesi" sayesinde bazı ürünlerin veriminde artışlar sağlandığı belirtildi. Çiftçilerin üretim tekniklerini geliştirerek üretimlerini artırmayı amaçlayan projenin 1990'da başladığını ve bazı gelişmeler kaydedildiğini bildiren Prof. Dr. Onur Erkan, şu bilgileri verdi: "Tarsus, Pozantı, Karaisalı ve Aladağ ilçelerine bağlı 6 köyde çiftlik koşullarında denemeler yürütülmektedir. Bugüne kadar araştırmacılar, 1991 yılında 55, 1992'de 85 ve 1993 yılında da 92 kez arazi çıkışı yaparak çiftçi koşullarındaki gözlem ve çalışmalarını sürdürmüşlerdir. Bugüne kadar yapılan çalışmalardan buğday, arpa, nohut ve bal üretiminde önemli artışlar sağlanabileceği ortaya çıkmıştır. Buğday veriminde yüzde 20-100, arpa veriminde yüzde 60-200, bal veriminde ise yüzde 35 artış sağlanmıştır." Prof. Erkan, hayvancılık alanında yapılan çalışmalarda da önemli gelişmeler olduğunu bildirerek, çeşitli ırkların ıslahına devam ettiklerini belirtti.

EKSTRA (Turkey)
8 December 1993

ICARDA Scientists Visit the Mountainous Villages

İCARDA Uzmanları dağ köylerinde...

● Toros dağ köylerini kalkındırma projesini yürüten uzmanlar, projenin uygulandığı bölgelerden Karaisalı'nın Kıralan köyünde incelemelerde bulundular. Kıralan köylüleri, uzmanların gösterdiği metodlarla ürün artışının ikiye katlandığını söylediler.

(Haberi 7'de)

SİYASİ LİG
1993'den 94'e Adana
Yazısı 2. Sayfada

ICARDA Uzmanları dağ köylerinde...

Adana (İHA) Toros dağ köylerini kalkındırma projesini yürüten uzmanlar, projenin uygulandığı bölgelerden Kraisalı'nın Kıralan köyünde incelemelerde bulundular. Kıralan köylüleri, uzmanların gösterdiği metodlarla ürün artışının ikiye katlandığını söylediler.

Çukurova Üniversitesi'nden 8 profesör, 2 doçent, 6 araştırma görevlisi ve Uluslararası Kurak Alanlarda Tarımsal Araştırma Merkezi ICARDA'dan 7 uzman ile 8 kişiden oluşan bakanlık ekibinin görev aldığı Toros Dağ Köylerini Kalkındırma Projesi son aşamasına gelmiş bulunuyor. Projede görev alan uzmanlar dün Kıralan köyüne giderek çalışmalarının bir genel değerlendirmesini yaptılar. 3 yıldır devam eden ve önümüzdeki yıl sona ereceği belirlenen çalışmalar hakkında bilgi veren proje başkanı Prof. Dr. Onur Erkan, çiftçilerin üretim tekniklerini geliştirme ve üretimi artırma çalışmalarında önemli mesafeler aldıklarını söyledi. Erkan, "Buğday üretiminde yüzde 100, bal üretiminde yüzde 40'lara varan artışlar sağladık." dedi. Sığır, keçi ve koyun ırklarının ıslahı ile nadas arazilerinin değerlendirilmesi hususunda da önemli gelişmeler kaydedildiğini belirten Erkan, Toros dağ köylerinde büyük bölümü üniversite tarafından yürütülen projenin başarı ile tamamlandığını da dünyada benzer şartlara sahip diğer ülkelere örnek olacağını söyledi.

Projenin uygulama alanlarından olan Kıralan çiftçileri, 3 yıldır devam eden çalışmaların önemli ürün artışı sağladığını belirttiler.

Köylüler projeyi gerçekleştiren uzmanlara teşekkür ettiler.

Cumhuriyet (Turkey)

Prof. Dr. Onur Erkan says:" Research has been good and fruitful"
Agriculture has Advanced in Taurus

8 December 1993

Cumhuriyet
KURUCUSU: YUNUS NADİ (1924-1945) BAŞYAZARI: NADİR NADİ (1945-1991)

Prof. Dr. Onur Erkan, 'çalışmalar olumlu sonuç verdi' dedi

Toroslarda tarım geliştiriliyor

ADANA

(Cumhuriyet Günüy İlleri Bürosu) - Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve kısa adı ICARDA olan Uluslararası Kurak Alanlar Tarımsal Araştırma Merkezi'nin işbirliğiyle gerçekleştirilen proje kapsamında Toros dağ köylerinde tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi çalışmaları yapılıyor.

Ziraat Fakültesi, Tarım İl Müdürlüğü ve ICARDA uzmanları, dün Adana'nın Karaisalı ilçesine bağlı Kıralan köyüne giderek çalışmaları yerinde incelediler. Prof. Dr. Onur Erkan'ın başkanlığında yapılan geziye, İngiltere'den iki, ABD, Hollanda, Hindistan, Pakistan, Mısır ve Suriye'den de birer uzman katıldılar. Prof. Dr. Onur Erkan, "Toros Dağ Köyleri Tarım İşletmeleri Gelişmeleri Projesi" kapsamındaki çalışmaların olumlu sonuçlar verdiğini belirterek şunları söyledi:

Ç.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarım İl Müdürlüğü ilgilileri ile çeşitli ülkelerden gelen tarım uzmanları dağ köylerindeki çalışmaları yerinde izlediler. (Fotoğraf: SAMİH AZMİ EZER)

"Çalışmalar, Kıralan'ın yanısıra Aladağ'ın Kökez ve Büyüksofulu, Pozantı'nın Karakışlakçı ve Yukarı Belemedik, Tarsus'un da Çukurbağ köylerinde yürütülüyor. Buğday, arpa gibi ürünlerin kuru tarım ve melezleme faaliyetlerinin yanısıra sığır, keçi, koyun, arı gibi hayvan türlerinde ıslah çalışması yapılıyor. Ürün çeşitlerini ve tarım tekniklerini geliştirip çiftçinin refahını artırma çabasındayız. Başarı sağlamadığımız takdirde çalışmalarımız başka ülkeler için model oluşturacak."

حول ايكاردا

أسس المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) في عام 1977، ويشرف على إدارته مجلس أمناء مستقل. ويقع مقره الرئيسي في مدينة حلب بسورية. وهو أحد 18 مركزاً دولياً تدعمها المجموعة الإستشارية للبحوث الزراعية الدولية (CGIAR) وهي مجموعة دولية تضم ممثلين عن الوكالات والهيئات المانحة وكبار العلماء الزراعيين والإداريين من البلدان المتقدمة والنامية، الذين يعملون على توجيه ودعم أنشطتها.

تسعى المجموعة الإستشارية إلى زيادة انتاج الغذاء، والعمل على ديمومته، وفي الوقت نفسه، تحسين الظروف الإجتماعية والإقتصادية لسكان البلدان النامية عن طريق تعزيز برامج البحوث الوطنية فيها.

تتمثل مهمة ايكاردا في مواجهة التحدي الذي تفرضه بيئة قاسية متباينة وشديدة التعرض للإجهادات، حيث يتوجب رفع انتاجية النظم الزراعية الشتوية البعلية الى مستويات أعلى وأكثر ديمومة، وحيث ينبغي وقف تدهور التربة، وإعادتها الى وضعها السابق إن أمكن، وضمان نوعية بيئتها. وتتصدى ايكاردا لهذا التحدي من خلال إجراء البحوث والتدريب ونشر المعلومات، وذلك بالإشتراك مع برامج البحوث الزراعية الوطنية وبرامج التنمية.

يضطلع المركز بمسؤولية عالمية لتحسين محاصيل الشعير والعدس والفول، وبمسؤولية إقليمية في غربي آسيا وشمالي إفريقيا لتحسين القمح والحمص والمراعي والمحاصيل العلفية – مع التركيز على تحسين المراعي الطبيعية وتربية المجترات الصغيرة وإدارتها والتغذية – والنظم الزراعية المتعلقة بها.

تُجري إيكاردا معظم أبحاثها في مزرعة تبلغ مساحتها 948 هكتاراً تقع في المقر الرئيسي بتل حديا التي تبعد حوالي ٣٥ كم جنوب غربي مدينة حلب. كما تجري إيكاردا أبحاثاً في مواقع أخرى، حيث تقوم باختبار الأصول الوراثية تحت مختلف الظروف البيئية الزراعية في سورية ولبنان. غير أنه لايمكن تقدير مجمل أنشطة إيكاردا حق قدرها إلا إذا أخذت بحوثها المشتركة مع عدد كبير من بلدان غربي آسيا وشمالي إفريقيا بالإعتبار.

يتم نقل النتائج التي تتمخض عن البحوث من خلال التعاون بين إيكاردا وهيئات ومعاهد البحوث الوطنية والإقليمية، فضلاً عن الجامعات ووزارات الزراعة، ومن خلال المساعدة الفنية والدورات التدريبية التي يقدمها المركز، إذ يوفر طائفة واسعة من برامج التدريب بدءاً من الدورات الطويلة الجماعية إلى توفير فرص التدريب على البحوث المتقدمة للأفراد. ويؤازر كل هذه النشاطات عقد حلقات بحث ونشر المطبوعات وإصدار النشرات العلمية المتخصصة.

ICARDA-023/300/March 1994

ايكاردا في الصحف والمجلات 1993