

سازمان ملی بهره‌وری ایران

عنوان دوره:

کارگاه آموزشی کشاورزی ارگانیک ۳۰

کد دوره:

18-AG-42-GE-WSP-B

محل برگزاری دوره:

هند-چتای

تهیه و تنظیم:

آریا احمدیه بندگان، دکترای مدیریت کسب و کار

عضو هیات مدیره انجمن ارگانیک ایران و رئیس هیات مدیره شرکت کیمیا سبزآور

ariaabondar@yahoo.com

مرضیه علیدوست پهمدانی، دانشجوی دکترای علوم باغبانی (میوه کاری)

کارشناس باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان

alidust.marzieh@gmail.com

تاریخ برگزاری دوره:

۳ لغایت ۷ دسامبر ۲۰۱۸ (۱۲ الی ۱۶ آذرماه ۱۳۹۷)

Asian Productivity Organization (APO) Dr. Shaikh Tanveer Hossain Program Officer, Agriculture Departmen Asian Productivity Organization (APO)Unizo Hongo 1 –chome Buidling 2F1-24-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel.: +81-3-3830-0417 Fax: +81-3-5840-5324 E-mail: stanveer@apo-tokyo.org/ skozuka@apo-tokyo.org URL:http://www.apo-tokyo.org
Centre on Integrated Rural Development for Asiaand the Pacific (CIRDAP) Md.Zakaria programme co-ordinator Chameli house 17 topkhana road, GPO Box 2883 , Dhaka-1000 , Bangladesh Tel: +88-02-9558751 - 9559686 Ext.205 Mobilem: +88-01811797918 Fax: +88-02-9562035,9571880 E-mail: zakaria@cirdap.org Web: www.cirdao.org
Rajiv Gandhi National Institute of Youth Development Sriperumbudur- 602 105, Kancheepuram District, Tamil Nadu, India Professor Dr. Vasanthi Rajendran Head, Centre for National and International CollaborationRajiv Gandhi National Institute of Youth Development (RGNIYD) Ministry of Youth Affairs & Sports, Phone:044-271623860 Fax:044-27163227 e-Mail: ctocbrgnyd@gmail.com
National Productivity Council (NPC)

<u>List of Resource Persons</u>			
 Mr. Zhou Zejiang	China	President IFOAM Asia 8 Jiang-Wang-Miao Street Nanjing, 210042 Telephone: 86-25-85287055 Fax: 86-25-25-85420606 e-Mail: zejzhou88@yahoo.com	-principle and values of organic agriculture and its implications -The features of transparent integrity and inclusiveness of organic 3.0
 Mr. Victoriano ITagupa	Philippines	Executive Director League of Organic Agriculture Municipalities and Cities in the Philippines LOAMC-PH Office, Poblacion, Municipality of Kauswagan Lanao Del Norte Telephone: 63-9356844595 e-Mail: loamphilippines@gmail.com	-Contribution of organic food systems to sustainable and healthy diets agriculture and food systems -Development framework of organic food systems and applications in family farms and municipalities in the Philippines
 Mr. David Gould	USA	Senior Facilitator IFOAM-Organics International Teresa Laughlin, 6720 SE Yamhill Street, Portland, OR 97215 Telephone: 1-5035238125 e-Mail: d.gould@ifoam.bio	-Revolution organic agriculture: organic 3.0 -Organic food systems around the world -True, full and fair cost accounting

List of speakers

 Dr. Shaikh Tanveer Hossain	Bangladesh	Program Officer, Agriculture Department, Asian Productivity Organization (APO), Unizo Hongo 1 – chome Buidling 2F, 1-24-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel.: +81-3-3830-0417 Fax: +81-3-5840-5324 E-mail: stanveer@apo-tokyo.org URL: http://www.apo-tokyo.org	Program outline -Organic farming and the SDGs -successful models
 Md. Zakaria	Bangladesh	programme co-ordinator programme co-ordinator Chameli house 17 topkhana road, GPO Box 2883 , Dhaka-1000 , Bangladesh Tel: +88-02-9558751 - 9559686 Ext.205 Mobile: +88-01811797918 Fax: +88-02-9562035,9571880 E-mail: zakaria@cirdap.org Web: www.cirdao.org	
 Professor Dr. Vasanthi Rajendran	India	Head, Centre for National and International Collaboration Rajiv Gandhi National Institute of Youth Development (RGNIYD) Ministry of Youth Affairs & Sports Government of India Sriperumbudur, Tamil Nadu Tel: +91-8527514585 Fax: +91-11 24615002 E-mail: ctocbrgnyd@gmail.com	
 Sundeep Kamath –Secretar	India	Biodynamic Assosiation of india Email: secretary@biodynamics.in Tel.: +919448067088	Biodynamic Agriculture in india

 Dr. E. Somasundara	India	Professor and Head Department of Sustainable Organic Agriculture, Tamil Nadu Agricultural University Coimbatore-3, Tamil Nadu, Email: eagansomu@rediffmail.com & organic@tnau.ac.in	-family farming in organic agriculture
Manoj kumar Mean	India	Executive director, international competence center for organic agriculture, India (also founder director, IFOAM, Asia)	

List of Participants	
Cambodia	Mr. Sokkearng Seng Supply Chain Manager Signatures of Asia Co., Ltd. #A-21, A-22, A-23 (One Park Shop House), Village 1, Srah Chak, Doun Penh Phnom Penh Telephone:855-23-992 243 Fax: e-Mail:scm@cambodiaorganic.com sokkearng.seng@gmail.com
Fiji	Dr. Kaliova Tavou Ravuiwasa Associate Dean Learning & Teaching College of Agriculture, Fisheries & Forestry Fiji National University P.O.Box 1544 Nausori Telephone:679-3479200 Fax:679-3400275 e-Mail:adlt-caff@fnu.ac.fj kaliova.ravujwasa@fnu.ac.fj
	Ms. Pritika Devi Rischal Agriculture Technical Officer Ministry of Agriculture Raiwaqa Suva Telephone:679-338423 Fax e-Mail:graziella.ali@govnet.gov.fj pratika.rischal@govnet.gov.fj
India	Mr. Devendra Kumar Vyas District Youth Coordinator Nehru Yuva Kendra Sangathan, Ministry of Youth Affairs and Sports, Government of India 4-Jeevan Deep Building, Ground Floor, Parliament Street New Delhi, 110 001 Telephone:91-11-23442800 Fax: e-Mail:dvyas15@gmail.com
	Mr. J Traveen Charleston District Youth Coordinator - Nehru Yuva Kendra (Salem District-Tamil Nadu) Nehru Yuva Kendra Sangathan (Ministry of Youth Affaris and Sports, Government of India) 4-Jeevan Deep Building, Ground Floor, Parliament Street New Delhi, 110 001 Telephone:91-11-23442800 e-Mail:ddretnykshq@gmail.co

	Dr. R. Philip Sridhar Dean i/c Don Bosco College of Agriculture Sagayathottam (P.O), Takkolam (Via) Vellore- 631151 Telephone:91-422-27608029 e-Mail:deabdbca@tnau.ac.in simplephilip1959@gmail.com
	Mr. Rajamrutesh Paidi District Youth Coordinator (DYC), Koraput, Odisha Nehru Yuva Kendra Sangathan, Ministry of Youth Affairs and Sports, Government of India 4-Jeevan Deep Building, Ground Floor, Parliament Street, New Delhi, 110 001 Telephone:91-11-23442800 Fax: e-Mail:amrutesh.pydi@gmail.com
	Dr. Salam Dhanachandra Singh District Youth Coordinator Office of the District Youth Coordinator Nehru Yuva Kendra Sangathan, Ministry of Youth Affairs & Sports, Near Loukoipat, Bishnupur District, Manipur, 795126 Telephone:91-3879-222245 Fax:e-Mail:dyc.bishnupur@gmail.com dsalam07@gmail.com
	Mr. Thachinamurthy Krishnan Development Coordinator M.S. Swaminathan Research Foundation 3rd Cross Street, Institutional Area, TaramaniChennai, 600 113 Telephone: 91-44 22541229, 22541698 e-Mail:rengalakshmi@mssrf.res.in thachinamurthy@mssrf.res.in thachinamurthy@gmail.com
Indonesia	Mr. Sugiyanta Wiro Sumarto Head Department of Agronomy and Horticulture, Faculty of Agriculture Bogor Agricultural University Meranti Street, Dramaga Bogor, West Java Telephone: 62-251-8629353 Fax:62-251-8629353 e-Mail:mr_sugiyanta@yahoo.co.id agrohort@ipb.ac.id agrohorti_ipb@yahoo.com

Islamic Republic of Iran	Dr. Arya Ahmadiéh Bondar Member of Board of Directors of Iran Organic Association / Chairman of Board of Directors KIMIA SABZ AVAR Co. 3rd No.12 Ahmadiéh Yekom Alley, Davoodieh Station, Dr. Shariati Ave. Tehran, 19486-33837 Telephone:98-21 22856628 Fax:98-21-22865473 e-Mail:ariaabondar@yahoo.com
	Ms. Marzieh Alidoust Pahmedani Expert, Department of agriculture Gilan, Rasht. (ph.d student) Telephone:98-33320014 Fax:98-33320111 e-Mail:jkg@agri-gahad.ir alidust.marzieh@gmail.com
Malaysia	Ms. Juliana Ritonga Binti Saipul Jannah Assistant Director Crop Quality Control Division Department of Agriculture Wisma Tani, Level 7, No.30 Persiaran Perdana, Presint 4 Putrajaya, 62624 Telephone:60-388703571 Fax:60-388887639 e-Mail:juliana_r@doa.gov.my aslana.julie@gmail.com
Mongolia	Ms. Ichinkhorloo Dashbalji Executive Director Mongolian National Association of Fruit and Berry NGO Azmon Building Nr. 505, Bayanzurkh District Ulaanbaatar Telephone:976-7722-468 e-Mail: d_ichin@yahoo.com
Nepal	Mr. Yadav Prasad Basyal Store Chief Ministry of Industry, Commerce and Supply Singha Durbar Kathmandu Telephone:977-1-4211459 Fax:977-1-4211619 e-Mail:basyalyadav8121@gmail.com
Pakistan	Dr. (Ms.) Ilyas Noshin Assistant Professor Department of Botany PMAS Arid Agriculture University Rawalpindi PO Box 46300 Rawalpindi Telephone:92-51-9292117 e-Mail: noshinilyas@yahoo.com noshinilyas@uaar.edu.pk

philippines	Dr. Norman Gonzales de Jesus Director / Professor VI Pampanga State Agricultural University Pac San Agustin, Magalang Pampanga, 2011 Telephone: 62-866-0800 Fax:62-866-0800 e-Mail:junmsor@yahoo.com normandejesus2005@yahoo.com.ph
Republic of china	Mr. Jian-Ying Lee Assistant Researcher Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan No. 6, Ln. 81, Sec. 3, Shangjiang Rd., Sansing Township Yilan County Telephone: 886-3-9899707 #202 Fax:886-3-9899313 e-Mail:jianying@hdares.gov.tw lee.jian.ying@hotmail.com
Sri lanka	Mr. Ruwan Pura Nimal Gunarathna Agriculture Instructor Department of Agriculture Centre of Excellence for Organic Agriculture, Makandura Gonawila Telephone: 94-31-2298994 Fax: e-Mail:ceoamakandura@gmail.com rpngunarathna@gmail.com
Thailand	Ms. Aranya Puwilai Senior Agricultural Researcher Department of Agriculture Office of Agricultural Research and Development Region 5, 552 Moo 4 Bangluang Sub-district, Sapaya District Chainat Province, 17150 Telephone: 66-56405070 Fax:66-56405071 e-Mail:oard5_res@hotmail.com apuwilai@hotmail.com
	Mr. Bunjerd Teerarassamee Senior Policies and Plan Analyst Agricultural Technology and Sustainable Agriculture Policy, Office of Permanent Secretary, Ministry of Agriculture and Cooperatives 3 Ratchadamnoen Nok Rd., Khwaeng Ban Phan Thom, Khet Phra Nakhon Krung Thep Maha Nakhon, 10200 Telephone: 66-2-281-6599 Fax:66-562-629-8972 e-Mail:ats@opsmoac.go.th bunjerd.tee@gmail.com

Vietnam	Ms. Cao Thi Minh Hue Government Official AGRO Processing and Market Development Authority (AGROTRADE), Ministry of Agriculture and Rural Development of Vietnam No. 10 Nguyen Cong Hoan Str., Ba Dinh District Hanoi Telephone:84-24-37711210 Fax:84-23-37711125 e-Mail:thuongmai.cb@mard.gov.v caominhhue@gmail.com huecm.agrotrade@mard.gov.vn
	Mr. Nguyen Ngoc Anh Toan Staff of Food Inspection Division Quality Assurance & Testing Centre 3 (Quatest 3) 49 Pasteur Street, Dist.1 Ho Chi Minh City Telephone:84-838 294274 Fax:84-838 292013 e-Mail:nv-3@quatest3.com.vnnn-anhtoan@quatest3.com.vn anhtoan7525@gmail.com

Total number of Participants = 23

Overseas: 17

Locals: 6

Day 0: Sunday, 2 December 2018		
Participants' arrival at Chennai International Airport Transfer to the accommodation (Transportation will be arranged by Rajiv Gandhi National Institute of Youth Development (RGNIYD)) Accommodation: Will be announced later Workshop Venue: Rajiv Gandhi National Institute of Youth Development Sriperumbudur – 602 105, Kancheepuram District, Tamil Nadu, India Phone: 044-271623860 Fax: 044-27163227 e-Mail: ctocbrgnyd@gmail.com		
Day 1: Monday, 03 December 2018		
08:30–09:00	Registration	Organizers
09:00–10:15	Opening session - Welcome address by the Rajiv Gandhi National Institute of Youth Development (RGNIYD) - Remarks by National Productivity Council (NPC)-India - Remarks by CIRDAP - Remarks by Asian Productivity Organization - Opening message by the chief guest - Group photograph	Organizers Dr. A K Dubey Secretary (YA), Ministry of Youth and Sports, Govt. of India TBC DG, CIRDAP or Representative Dr. Shaikh Tanveer Hossain, Program Officer, APO TBC Organizers
10:15–10:30	Coffee break	
10:30–10:45	Self-Introduction of participants and resource persons	Dr. Shaikh Tanveer Hossain
10:45–11:00	Program Orientation	Dr. Shaikh Tanveer Hossain
Technical Session 1. Organic 3.0: Envisioning the future of organic agriculture		
11:00–11:30	Presentation 1: Organic farming and the SDGs	Dr. Shaikh Tanveer Hossain
11:30–12:15	Presentation 2: Principles and values of organic agriculture and its implications	Dr. Zejiang Zhou, Senior Advisor of OFDC-MEP, PR China
12:15–12:30	Discussions	

12:30–13:30	Lunch break	
13:30–14:15	Presentation 3: Revolution in organic agriculture: Organic 3.0 approach and goals	Mr. David F. Gould, Program Facilitator and IFOAM North American Representative Portland, Oregon, USA
14:15–14:45	Discussions	
14:45–15:30	Presentation 4: Contribution of organic food systems to sustainable and healthy diets agriculture and food systems	Mr. Victoriano I. Tagupa, Executive Director, League of Organic Agriculture Municipalities and cities in the Philippines (LOAMC-PH)
15:30–15:45	Coffee break	
15:45–16:30	Presentation 5: True-cost accounting, true value, and fair pricing	Mr. David F. Gould
16:30–17:00	Discussions and wrap-up	
18:00–20:00	Welcome dinner by Asian Productivity Organization	TBC
Day 2: Tuesday, 04 December 2018		
08:45–09:15	Recapitulation of important knowledge gained from Day 1	Participants
Technical Session 2. Successful models of organic agriculture		
09:15–10:00	Presentation 6: Organic agriculture 3.0: Innovation with research	Mr. Victoriano I. Tagupa,
10:00–10:45	Presentation 7: The Features of Transparent Integrity and Inclusiveness of Organic 3.0	Dr. Zejiang Zhou
10:45–11:00	Coffee break	
11:00–11:30	Discussions	
11:30–12:15	Presentation 8: Family farming in organic agriculture	Expert from Tamil Nadu Agricultural University (TNAU)
12:15–12:30	Discussions	
12:30–13:30	Lunch break	
13:30–14:15	Presentation 9: Organic 3.0 and food system models from around the world	Mr. David F. Gould
Technical Session 3. Sharing Country Case Studies on Organic agriculture		
14:15–15:30	Country paper presentation (selected)	Participants
15:30–15:45	Coffee break	
15:45–16:45	Country paper presentation (selected)	Participants
16:45–17:00	Discussions	
17:00–17:30	Briefing on field visit	Organizers
Day 3: Wednesday, 05 December 2018		
08:30–17:00	Organic Farm near Chennai (Details will be confirmed later)	Local organizer
Day 4: Thursday, 06 December 2018		
09:00–09:30	Recapitulation of important knowledge gained from Day 2, 3	Participants
09:30–10:15	Presentation 11: Successful models of organic agriculture	Dr. Shaikh Tanveer Hossain

10:15– 10:30	Coffee break	
Technical Session 4		
Group break-out sessions		
10:30–11:00	Briefing on Group Breakout Sessions	Resource Persons
11:00–12:30	Group Breakout Sessions (hands-on experience) • Group discussions will be based on the outcome of the Day 1–3 workshop proceedings such as presentations by resource persons and participants, resource papers and country papers, learning from field visit, and discussions and exchange of views among the participants/resource persons on the subject. • Participants facilitated by resource persons will discuss the opportunities, issues and challenges on organic agriculture and formulate strategic action plans to address them. • A framework for group discussions will be provided separately later.	Resource Persons and Participants
12:30–13:30	Lunch break	
13:30–17:00	Group Breakout Sessions (hands-on experience) – Contd.	Resource Persons and Participants
Day 5: Friday, 07 December 2018		
09:00–10:00	Presentations of Group Breakout Sessions	Participants
10:00–10:30	Discussion	
10:30–10:45	Coffee break	
10:45–11:15	Panel Discussion: The way forward	Resource Persons
11:15–12:30	Workshop recommendation and output action plan	Resource Persons and Participants
12:30–13:30	Lunch break	
13:30–14:30	Formulation of action plans for follow-up by individual participants after the project completion	Facilitated by the Workshop Secretariat
14:30–15:30	Program evaluation by participants, resource persons, and implementing organization	Participants, Resource Persons, and implementing organization
15:30–16:30	Closing & certification • Remarks of resource persons • Vote of thanks by a participant • Closing remarks • Certificate conferment	Organizers
Day 0: Saturday, 08 December 2018- Departure of Participants from Chennai		

د-۱- چکیده

کشاورزی نقش مهمی در تولید ناخالص داخلی (GNP) کشورهای و خصوصاً کشورهای در حال توسعه داشته که چنانچه بتوان از روش های سازگار با محیط زیست در کشاورزی استفاده نمود امکان حفظ محیط زیست و ارتقاء سطح سلامت جامعه و توسعه پایدار مهیا می گردد. در حال حاضر در سطح کل، روش کشاورزی متداول که بر پایه استفاده از انواع نهاده های مصنوعی شیمیایی بنا شده کاربرد بیشتری دارد ولی با توجه به افزایش سطح فرهنگ و مشکلات زیست محیطی از جمله تغییرات آب و هوایی اهمیت کشاورزی ارگانیک و سازگار با محیط زیست، توسط دولتها و جوامع بیش از قبل مورد توجه قرار گرفته و این حوزه در حال رشد می باشد. کشاورزی ارگانیک هر نوع استفاده از مواد شیمیایی مصنوعی و دستکاری در طبیعت را ممنوع دانسته و براین اساس روش کشاورزی دستکاری ژنتیکی یا تراریخته (GMO)^۲ نیز مورد قبول کشاورزی ارگانیک نمی باشد. کشاورزی ارگانیک تاکنون سه دوره تحول را گذرانده که کشاورزی ارگانیک ۳۰۰ مبنی بر نوآوری همراه با پژوهش می باشد. ارگانیک ۳۰۰ پذیرش سیستم های کشاورزی واقعا پایدار و بازارهای مبتنی بر اصول کشاورزی ارگانیک را ممکن می سازد. ارگانیک ۳۰۰ از روش های سنتی اثبات شده همراه با نوآوری های پیشرفته مناسب استفاده می کند و همه تولید کنندگانی را در بر می گیرد که مایل به بهبود مستمر در راستای شیوه های بهتر هستند. این رویکرد گزینه های مشارکت را گسترش می دهد و سیستم های ارگانیک را به عنوان یک سیستم کشاورزی مدرن نوآورانه مطرح می کند که به صورت جامع زمینه های محلی و منطقه ای را ترکیب می کند.

کلمات کلیدی: کشاورزی ارگانیک - توسعه پایدار - محیط زیست - نوآوری و پژوهش.

د-۲- مقدمه

کشاورزی جزو اولین عملیاتی است که انسانها با آن آشنا و منجر به ایجاد جوامع روستایی انسانی گردید که قرنهای با تولید در سطح کم ولی با استفاده از عوامل طبیعی اقدام به کشاورزی و تولید و تهیه غذا می گردید. کشاورزی یکی از عوامل پیشرو در مسائل جهانی در حوزه گرسنگی، نابرابری، مصرف انرژی، آلودگی، تغییرات اقلیم، از دست رفتن تنوع زیستی و استخراج منابع طبیعی است. مزایای چندجانبه محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزی پایدار می تواند راه حلی برای بسیاری از این مشکلات بزرگ باشد. در طی و پس از جنگ جهانی دوم و آشنایی هر چه بیشتر بشر با مواد شیمیایی، کاربرد انواع سموم و کودهای کشاورزی (نهاده ها) با منشاء مصنوعی باعث ایجاد مزارع بزرگ و تولید انبوه مواد غذایی گردید که از آن به عنوان انقلاب سبز نام برده اند. چندین سال بعد مشکلات حاصل از کاربرد بی رویه سموم و کودهای شیمیایی در آلودگی آب و خاک و محیط زیست و مواد غذایی مشخص، ضمن آنکه به تدریج آفات به این مواد مقاوم و عوامل مفید و شکارگرهای طبیعی آنها از بین رفتند که این موضوع باعث تولید نسل های دیگری از سموم و مواد پرخطر شیمیایی و ایجاد مشکلات بیشتر برای محیط زیست و سلامت غذا گردید. در طی این سالها برخی از دانشمندان و پژوهشگران در مورد فجایع زیست محیطی حاصل از آن اظهار نظر نمودند که در این گزارش و فایل های پیوست می توان روند آن را مشاهده نمود که از مهمترین آنها کتاب بهار خاموش نوشته خانم راشل کارسون زیست شناس در سال ۱۹۶۲ در ایالات متحده می باشد که منجر به ایجاد جنبش های طرفداران زیست محیطی در غرب و سراسر جهان گردید. موضوع کشاورزی ارگانیک و سازگار با محیط زیست که در آن استفاده از نهاده های با منشاء مواد شیمیایی مصنوعی ممنوع بوده و بر اهمیت حفظ و پایداری خاک و محیط زیست و چرخه های اکولوژیک و زیستی تاکید دارد به جای کشاورزی متعارف همواره مورد اهمیت و تاکید قرار گرفته و در سال ۱۹۲۴ آقای رادولف اشتاینر به معرفی کشاورزی

¹ Gross National Product

² Genetically Modified Organism

بایوداینامیک که بر در نظر داشتن اصول پایه در کار در طبیعت و به کارگیری این دانش برای متعادل سازی و بهبود خاک بنا شده پرداخت و بر این اساس مراحل زمانی توسعه کشاورزی ارگانیک به شرح زیر مطرح گردید:

از دهه ۱۹۲۰ تا ۱۹۶۸ کشاورزی ارگانیک ۱.۰ با محوریت بنیان گذارها و چشم انداز های آن.

از دهه ۱۹۶۸ تا ۲۰۱۳ کشاورزی ارگانیک ۲.۰ با محوریت ایجاد استانداردهای ارگانیک و قوانین عمومی و شناسایی و معرفی جهانی آن و

از دهه ۲۰۱۳ تاکنون کشاورزی ارگانیک ۳.۰ با محوریت نوآوری مجدد در بازار و تبدیل به نشن گسترده و بهبود عملکرد می باشد.



کشاورزی ارگانیک دارای چهار اصل زیربنایی سلام ت و اکولوژی و مراقبت و انصاف می باشد و با توجه به اینکه این نوع کشاورزی منطبق با ۱۷ اصل توسعه پایدار سازمان ملل می باشد نیاز به توجه و حمایت دولتها و محققین و جامعه جهت توسعه هر چه بیشتر دارد.

ارگانیک ۳.۰ به دنبال راه حل چالش های زنجیره غذایی با در نظر گرفتن مواردی همچون: ارائه غذای سالم و مقرون به صرفه برای همه، به حداقل رساندن الودگی محیط زیست و مواد غذایی، افزایش سلامت حیوانات، تضمین عدالت برای تولید کنندگان و همچنین شفافیت و وابستگی متقابل در زنجیره ارزش و به حداکثر رساندن کارایی در استفاده از منابع، سیستم های غذایی و سیستم های کشاورزی ارگانیک ۳.۰ از لحاظ زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شفافیت پاسخگو هستند . اگر جریان اصلی کشاورزی به اتخاذ شیوه ها و اصول ارگانیک تر روی بیاورد و سیاست ها نیز از این روش ها به شیوه ای حمایت کنند که در مقایسه با شیوه های تخریب کننده زیست محیطی دارای مزیت اقتصادی شوند، امکان تسهیل در صدور و نوع گواهی ارگانیک بیشتر خواهد شد. گرچه دستورالعمل های فراوان حاصل از جنبش ارگانیک مهم هستند و در سراسر جهان به رسمیت شناخته شده اند، واقعیت این است که ه پس از یک قرن نوآوری، کشاورزی ارگانیک گواهی شده تنها حدود ۱٪ زمین های کشاورزی جهان و یا مصرف مواد غذایی را به دست آورده است . ارگانیک ۳.۰ با شش ویژگی ابتکاری مشخص می شود: فرهنگ نوآوری، بهبود مستمر به سمت بهترین شیوه ها، راه های متنوع برای اطمینان از شفافیت و صداقت، مشارکت در منافع پایدار، توانمند سازی از مزرعه تا مصرف کننده نهایی، حسابداری هزینه و ارزش واقعی.

هدف از برگزاری کارگاه آموزشی کشاورزی ارگانیک ۳.۰ در شهر چنای هندوستان که با حمایت سازمان بهره وری آسیایی APO برگزار شده، آشنا کردن شرکت کنندگان با اهداف ارگانیک ۳.۰ برای پذیرش گسترده سیستم های کشاورزی پایدار و بازارهای مبتنی بر ارگانیک همگام با نوآوری، پیشرفت به سوی بهترین شیوه ها، یکپارچگی شفاف، همکاری فراگیر، سیستم های جامع، ارزش گذاری واقعی قیمت و متعاقبا توسعه برنامه های اجرایی برای شرکت کنندگان برای ترویج کشاورزی ارگانیک در کشورشان و همچنین به اشتراک گذاشتن اطلاعات و نظریات بین برخی از کشورهای عضو بوده ، که در آن ۲ نماینده از کشور جمهوری اسلامی ایران و نمایندگانی از برخی کشورهای آسیایی آسیایی عضو حضور داشته که در طی ۵ روز کاری با ارائه اساتید این حوزه و همچنین بازدید از مزرعه ای محلی و انجام ارائه های کشوری و کارهای گروهی با موفقیت به کار خود پایان داد. که در ادامه خلاصه مطالب ارائه شده و گزارش بازدید و دیگر موارد مرتبط مورد ملاحظه قرار می گیرد.

افتتاحیه و روز اول شروع رسمی کارگاه آموزشی: دوشنبه ۳ دسامبر ۲۰۱۸

در ابتداء مراسم سخنرانی و خوش آمد گویی توسط مسئولین و برگزار کنندگان کارگاه آموزشی ارگانیک ۳۰ در محل انستیتو بین المللی توسعه جوان راجیو گاندی^۱ (RGNIYD) و سپس معرفی مشارکت کنندگان از کشورهای آسیایی و سپس گرفتن عکس گروهی انجام شد.



در این بخش آقای ساندیپ کامات دبیر انجمن بایو دینامیک هندوستان ارائه ای با عنوان "کشاورزی بایو دینامیک در هندوستان" داشتند که مطالبی به شرح زیر ارائه نمودند:

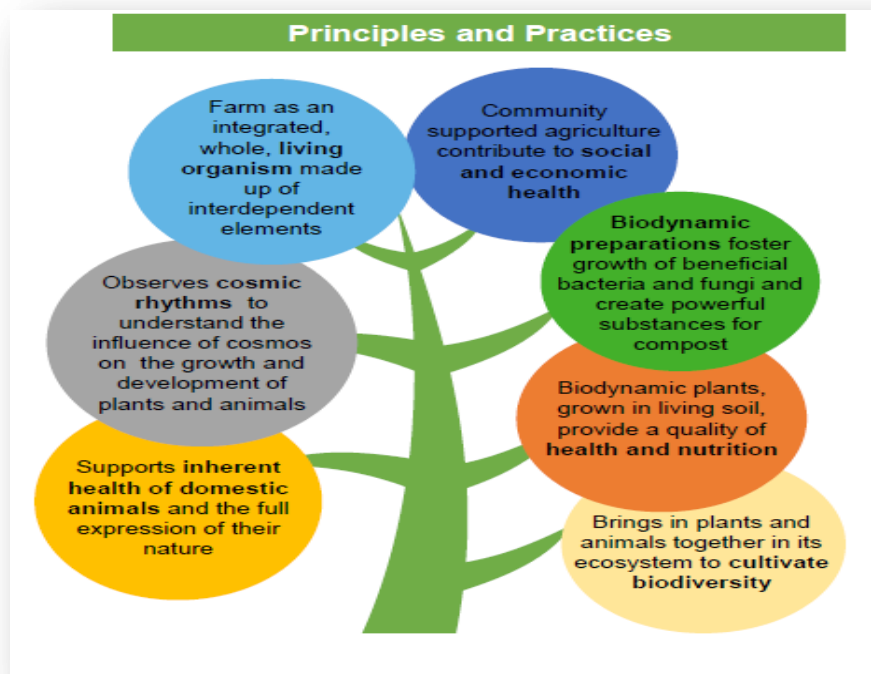
Presentation: Biodynamic Agriculture in India. Sundeep Kamath

تعریف کشاورزی بایو دینامیک:

کلمه بایو دینامیک از دو کلمه یونانی به معنای زندگی و انرژی به معنای "پویایی زیستی" می باشد که الهام گرفته از کشاورزی سنتی و باستانی بوده که بر اساس هشت ادبیات و خطابه تعریف شده بوسیله دکتر رادولف اشتاینر در سال ۱۹۲۴ می باشد که بر در نظر داشتن اصول پایه کار در طبیعت و به کارگیری این دانش برای متعادل سازی و التیام خاک توجه دارد. کشاورزی بایو دینامیک، رویکردی جامع، زیستی و وابسته به علم حیات و اخلاقی در مزرعه داری، باغبانی، غذا و تغذیه دارد و کشاورزی پایدار انواع کشاورزی ارگانیک را مورد پذیرش دارد. اصول و شیوه های آن عبارتند از:

- ✓ حمایت از سلامت ذاتی حیوانات بومی و حالت و درک کامل آنها در طبیعت.
- ✓ مشاهده ریتم های کیهانی برای درک اثر کیهان در رشد و توسعه گیاهان و حیوانات.
- ✓ مزرعه به عنوان موجود یکپارچه سراسر زنده از عناصر وابسته به هم تشکیل شده است.
- ✓ جامعه حمایت شده کشاورزی در سلامت اقتصادی و اجتماعی سهم دارد.
- ✓ الزامات بایودینامیک باعث تقویت رشد باکتری ها و قارچ های سودمند و ایجاد اجزاء قدرتمند در بستر آلی خاک می شود.
- ✓ گیاهان بایودینامیک در خاک زنده رشد می کنند و کیفیتی از سلامتی و تغذیه را فراهم می کنند.
- ✓ گیاهان و حیوانات را در این اکو سیستم برای پرورش تنوع زیستی گرد هم می آورد.

¹ Rajive Gandhi National Institute of Youth Development



کشور آلمان پیشرو در کشاورزی بایو داینامیک می باشد و انجمن بایوداینامیک هندوستان^۱ (BDAI) نیز در سال ۱۹۹۹ در شهر بنگلور هند تاسیس شده و نام Demeter (نام اساطیری خدای غلات) نیز برند جهانی محصولات کشاورزی بایو داینامیک می باشد.

		BDAI is the only Demeter certifier in India			
Since 2008, The Biodynamic Association of India hosts and manages the Demeter Certification Office - India. It has now received full membership status and operates the Demeter India Office accredited by Demeter International.					
Demeter is the international brand for products from Biodynamic Agriculture. Demeter is the oldest standard, established in 1928. The holistic Demeter requirements exclude the use of synthetic fertilisers and chemicals, and include very specific measures to strengthen the life processes in soil and food items. Demeter farmers and processors create healthy foods of distinctive tastes, truly "Foods with Character".		Demeter Certification Office In India, the Demeter Certification Office (DCO) of the Biodynamic Association of India is the authority of the certification process carried out by the International certification Office of Demeter International e.V. The basis of this certification is the International Demeter Standard.		Approved Inspection Agencies The DCO of BDAI works together with approved inspection bodies, which have trained Demeter inspectors to carry out Demeter inspections in India. List of Approved Inspection Agencies: • CUC • Ecocert • IMO • LACON	

¹ Biodynamic Department Agriculture India

- کشاورزی ارگانیک و اهداف توسعه پایدار (Organic Farming and the SDGs)

Dr. Shaikh Tanveer Hossain.

Agriculture Department

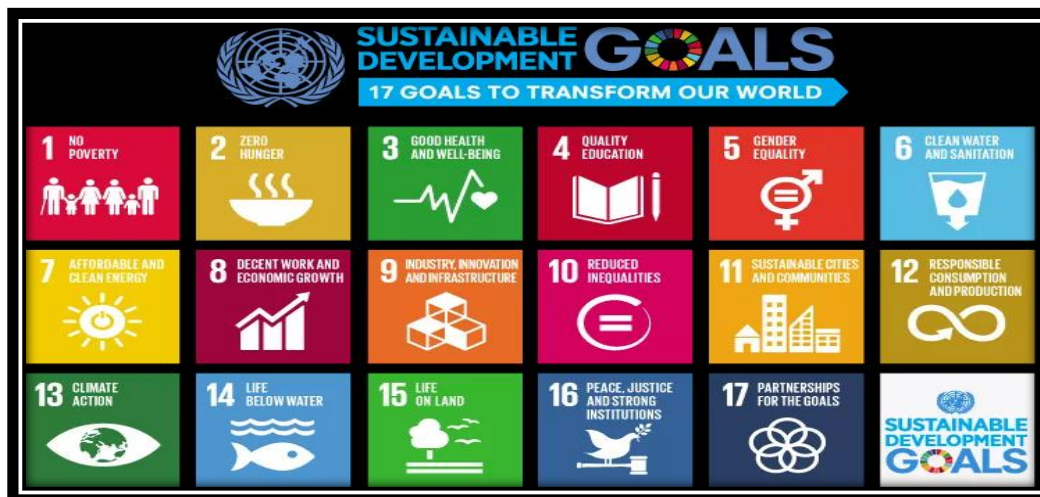
Asian Productivity Organization (APO), Tokyo, Japan

در این گزارش دکتر شیخ تنویر حسین به بیان اهداف توسعه پایدار به شرح زیر پرداخت : اهداف توسعه پایدار^۱ (SDGs) سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ توسط ۱۹۳ کشور با رویکرد ایجاد عصر جدیدی از تعهد جهانی برای ریشه کنی فقر و تحول پایدار اقتصادی تصویب شد. SDGs دارای ۱۷ هدف توسعه هزاره می باشد^۲ (MDGs).

کشاورزی اقتصادی و یا تجاری از روش های مرسوم با ورود فشرده نهادها استفاده می کند. این نهادها اغلب مواد شیمیایی از جمله کود، علف کش ها، آفت کش ها و ... می باشند. روش غالب کشت، تک کشتی با استفاده از ارقام با عملکرد بالاست. این عملیات منجر به (I) آلودگی خاک، آب، هوا که منجر به آ سیب رساندن سلامت انسان و اکوسیستم می گردد، (II) مختل کردن فعالیت بیولوژیکی خاک که فرسایش و تخریب زمین های زراعی و اکوسیستم های آبی را به دنبال دارد (III) تاثیر منفی بر روی تنوع زیستی دارد (IV) استفاده از سوخت های فسیلی که به تغییرات آب و هوا منجر می شود و (V) تاثیر منفی بر جوامع روستایی از تجاری شدن در مقیاس بزرگ می شود. برای ۵۰۰ میلیون کشاورز خرده مالک جهان، نیازمند شیوه های کشاورزی و نهاد های ارزان قیمت می باشند در حالیکه بهبود عملکرد محصول، سلامت، درآمد و محیط زیست استراتژی های کلیدی توسعه می باشند. در حال حاضر مصرف کنندگان با آگاهی بیشتر خواستار محصولات کشاورزی امن پایدار و دوستدار اقلیم و محیط زیست می باشند. از میان روش های کشاورزی مختلف سازگار با محیط زیست، کشاورزی ارگانیک به عنوان یک بخش است که بازار مرتبط با آن به نسبت توسعه یافته است. کشاورزی ارگانیک با استانداردهای خود و سیستم های گواهی مبتنی بر بازار تعریف شده است.

تقاضا برای غذاهای ارگانیک و محصولات مربوطه بطور پیوسته افزایش یافته است. ارزش بازار جهانی غذاهای ارگانیک در سال ۲۰۱۷ حدود ۱۲۴.۷۶ میلیارد دلار بود که تقریباً دوبرابر ارزش در سال ۲۰۱۲ (۶۴ میلیارد دلار) بود.

اهداف توسعه پایدار (SDGs) ۱۷ هدف برای تغییر جهان ما



¹ Sustainable Development Goals

² Millennium Development Goals

مزایای کشاورزی ارگانیک در ارتباط با اهداف توسعه پایدار

- ۱ - پایان دادن به فقر در تمام اشکال آن در همه جا
 - درآمد بیشتر با عمل آوری محصولات ارگانیک
 - هزینه های کم نهاده های ورودی
 - نسل شاغل با وجود طبیعت پر از کار می تواند به جذب نیروی روستایی و کاهش مهاجرت کمک کند
- ۲ - پایان دادن به گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی و بهبود تغذیه و ترویج کشاورزی پایدار
 - امنیت غذایی و تغذیه (با وجود سیستم های مختلف کشت و ارزش بالاتر مواد مغذی)
 - بهبود بهره وری کشاورزی و سیستمهای تولید انعطاف پذیر
 - حفاظت از منابع طبیعی
- ۳ - اطمینان از زندگی سالم و ارتقاء سلامتی برای همه در تمام سنین
 - بهبود سلامتی (کشاورزی بدون مواد شیمیایی)
 - سبک زندگی سالم را ترویج می کند
- ۴ - اطمینان از آموزش عالی فراگیر و عادلانه و ترویج فرصت های یادگیری مادام العمر برای همه
 - ارتقاء آموزش و پرورش کودکان (افزایش درآمد در کشاورزی ارگانیک باعث می شود که خانواده ها بیشتر برای آموزش و پرورش فرزندان خود هزینه کنند)
- ۵ - دستیابی به برابری جنسی و توانمندسازی زنان و دختران
 - فراهم آوردن راه های بیشتر برای استخدام زنان، توانمندسازی آنان از طریق درآمد بیشتر
 - مشاغل امن محلی برای زنان، در نتیجه اجتناب از مهاجرت به مناطق شهری برای کار
- ۶ - اطمینان از دسترسی و مدیریت پایدار آب و بهداشتی برای همه
 - کاهش آلودگی آب (بدون آبیاری مواد شیمیایی و استفاده از آفت کش ها)
 - اثر غیرمستقیم بهبود دسترسی به آب سالم و بهداشتی
- ۷ - اطمینان از دسترسی به انرژی مقرون به صرفه، قابل اعتماد، پایدار و مدرن برای همه
 - مزارع مجتمع و یکپارچه (منبع انرژی ممکن و دسترس در مزارع یکپارچه حیوانات هستند که در اصول ارگانیک قرار داده شده اند)
- ۸ - ارتقاء رشد اقتصادی پایدار و جامع، اشتغال کامل و مولد کارمناسب برای همه
 - محیط کار ایمن و معیشت پایدار (کشاورزی ارگانیک محیط کار امن تر و سالم تر را از طریق عدم دسترسی به مواد شیمیایی فراهم می کند)
- ۹ - ایجاد زیرساخت های انعطاف پذیر، ترویج صنعتی سازی جامع و پایدار و تقویت نوآوری
 - مدرنیزاسیون کشاورزی ارگانیک می تواند آموزش و تسهیلات را برای کشاورزان بخصوص در زمینه های صدور گواهینامه، ردیابی، بازاریابی و برداشت و تکنولوژی های پس از برداشت و اطلاعات را مهیا نماید.
- ۱۰ - کاهش نابرابری در داخل و بین کشورها
 - ادغام کشاورزان کوچک ارگانیک در بازارهای جهانی
 - مهاجرت شهری-روستایی
- ۱۱ - شهرها و شهرک های امن، انعطاف پذیر و پایدار را شامل می شود

- رشد مصرف گرایی اخلاقی، افزایش مصرف کنندگان محصولات تولید شده در سیستم های حمایتی محیط زیست و اجتماعی، همانند انجمن های حمایتی کشاورزی که بسیاری از آنها فعالیت های ارگانیک هستند

۱۲ - اطمینان از الگوهای مصرف و تولید پایدار

۱۳ - اقدام فوری برای مبارزه با تغییرات اقلیمی و تاثیرات آن

- کاهش تاثیرات اقلیمی

۱۴ - حفاظت پایدار در استفاده از اقیانوس ها، دریاها و منابع دریایی

- کاهش آلودگی آب

۱۵ - حفاظت، بازگرداندن و ارتقاء استفاده پایدار از اکوسیستم های زمینی، مدیریت پایدار جنگل ها، مبارزه با بیابان زدایی، توقف

تخریب زمین و جلوگیری از دست رفتن تنوع زیستی

- بازگرداندن کربن به خاک و بهبود زمین های زراعی

۱۶ - صلح و عدالت، نهادهای قوی

- براساس قرارداد کشاورزی ارگانیک، شرکت های بین المللی تجارت کشاورزی می توانند معیشت پایدار را برای کشاورزان کوچک در کشورهای در حال توسعه فراهم کنند . این شرکت ها، شرکای اصلی را در توسعه روستایی و مدرنیزاسیون کشاورزی را ایجاد می کنند.

۱۷ - همکاری برای اهداف

نتیجه : کشاورزی بطور کلی کمک به اهداف توسعه پایدار SDG_1 و SDG_2 است که در واقع برای پایان دادن به گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی و بهبود تغذیه می باشد. کشاورزی ارگانیک ، تقریباً به تمام جنبه های SDG ها کمک می کند. از جمله SDG_3 در سلامت، SDG_5 جنسیت، SDG_6 آب، SDG_{11} جامعه پایدار، SDG_{12} مسئولیت تولید و مصرف، SDG_{13} اقدامات اقلیمی، SDG_{14} زندگی زیر آب، SDG_{15} زندگی روی زمین و SDG_{17} همکاری برای اهداف.

د-۳-۲-ارائه دوم در روز اول توسط دکتر زئو زجیانگ با عنوان اصول و ارزش های کشاورزی ارگانیک و پیامد های آن

(Principles and Values of Organic Agriculture and Its Implications)

Mr. Zhou Zejiang
President IFOAM Asia

در این گزارش Mr.Zhou Zejiang به بیان اصول و ارزش های کشاورزی ارگانیک و پیامدهای حاصله پرداخت و مطالب خود را با این سوال که چرا ما اینجا هستیم آغاز نمود. ما باید بررسییم و در پاسخ فرض هایی را مطرح کنیم که در آن غذا، سیاست کشاورزی و تجارت را هدایت می کنند. او اظهار داشت در واقع ما نیاز به تغییر پارادایم در کشاورزی داریم باوجود رویکرد از انقلاب سبز به تشدید زیست محیطی. این تحول بسیار عمیق تر از به سادگی کشیدن سیستم کشاورزی صنعتی موجود است . کشاورزی ارگانیک می تواند راه حل های درستی را در زمینه کشاورزی پایدار ارائه دهد. همچنین در مورد پیشگامان کشاورزی ارگانیک مطالب را بشرح ذیل ارائه نمود:



شواهد کشت گیاهان توسط بشر به حدود ۲۳۰۰۰ سال قبل می‌رسد و کشاورزی مدرن صنعتی در اوایل قرن بیستم با عنوان "انقلاب سبز" در سال ۱۹۴۰ میلادی معرفی و تحقیقات موضوع دستکاری ژنتیکی ارگانیسم‌ها یا تراریخته (GMO) در سال ۱۹۷۴ آغاز و در سال ۱۹۹۴ اولین محصول تراریخته (گوجه فرنگی) به بازار آمریکا راه یافت. نسخه اول کشاورزی ارگانیک که به اصطلاح ۱.۰ (Organic 1.0) نامیده می‌شود به معرفی پیشکسوتان و توجه به این حوزه پرداخته که در آن از ۸ محقق که برخی از آنها از جمله آقای رودولف اشتاینر بنیان‌گذار کشاورزی بایو اینامیک در سال ۱۹۲۴ و خانم راشل کارسون با تدوین کتاب معروف "بهار خاموش" در سال ۱۹۶۲ نام برده شده که گفته شده این کتاب در سطح گسترده چاپ شده و متعاقب آن باعث ممنوعیت آفت کش کلره مخرب DDT در سطح جهانی گردید. در سال ۱۹۷۲ "فدراسیون جنبش جهانی کشاورزی ارگانیک" (IFOAM) به عنوان متولی اصلی گسترش فرهنگ کشاورزی ارگانیک در فرانسه با حضور ۵ کشور سوئد، ایالات متحده آمریکا، جنوب آفریقا، فرانسه و انگلستان در کشور فرانسه شکل گرفت و تاسیس شد. در دهه ۱۹۷۰ میلادی با پدیدار شدن قلمرو بازار و علاقمندان اولیه و گذار و استاندارد سازی زنجیره ارزش نسخه دوم کشاورزی یا (Organic 2.0) شکل گرفت که حاصل از فضای ایجاد شده در نسخه ارگانیک ۱.۰ بوده است. البته قابل ذکر است نسخه ۳.۰ کشاورزی ارگانیک مبتنی بر نوآوری با پژوهش در کشاورزی ارگلیک می‌باشد.



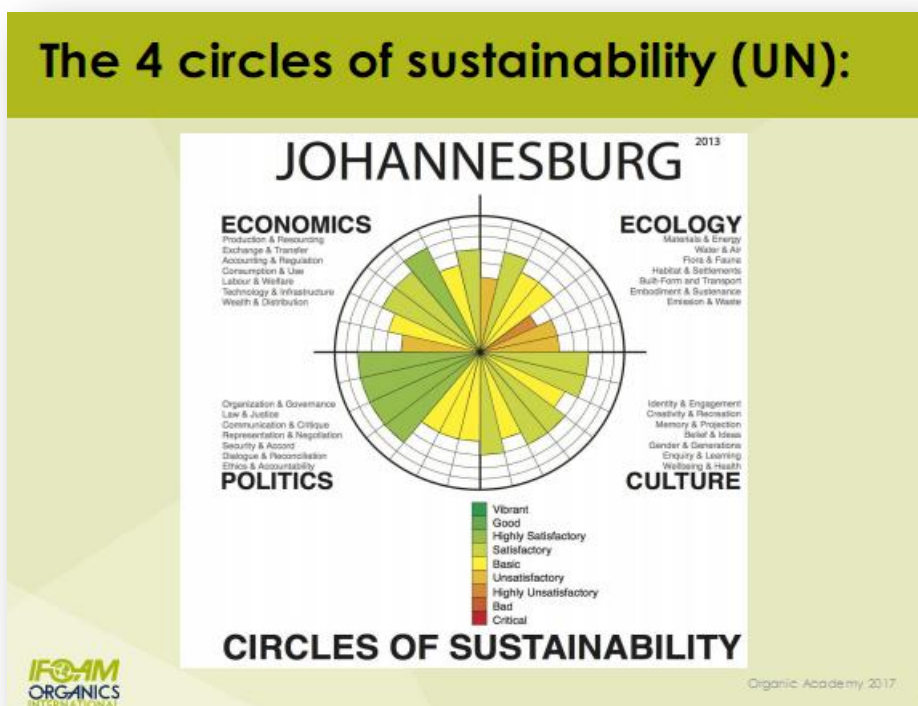
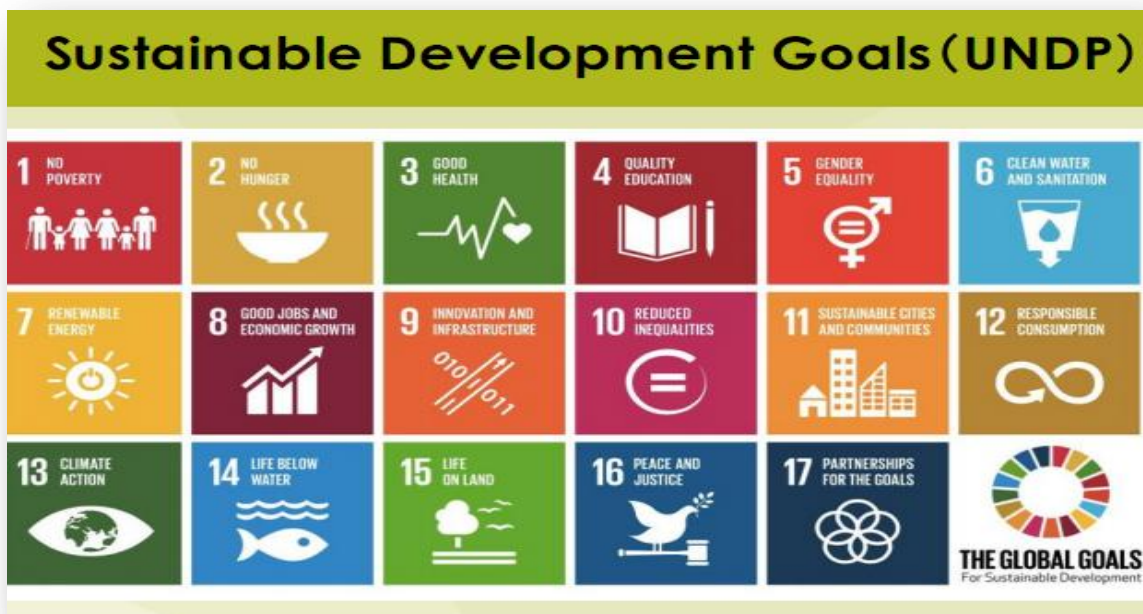
آیفوم، کشاورزی ارگانیک را یک روش تولید که بر پایداری سلامت خاکها، اکوسیستم و چرخه های طبیعی و مردم تکیه داشته و بر فرآیندهای تنوع زیستی در ترجیح با عدم استفاده از نهاده های با اثرات گسترده و مخرب تاکید دارد و بر عدالت و ارتباطات سودمند و مراقبت از میراث زیست محلی نسل آینده تاکید دارد. کشاورزی ارگانیک بر پایداری خاک به دلیل قابلیت بالای آن در حفظ عوامل مفید باکتریایی و آب و مواد مغذی تاکید دارد و استراتژی Pull یا کشش را در مقابل استراتژی های تهاجمی همانند Push که باعث ایجاد اختلال در طبیعت می‌گردد در نظر دارد. برای مثال در ماداگاسکار با استفاده از سیستم تقویت سازی برنج^۱ (SRI) بازده محصول از ۲ تا ۳ تن در هکتار به حدود ۶.۸ تا ۱۰ تن در هکتار رسید.



¹ System of Rice Intensification

و در ادامه نحوه نمایش پایداری در سیستم را با گراف به نمایش گذاشت :

- پاسخگویی به نیازهای فعلی بدون آسیب رساندن به توانایی نسل های آینده برای رفع نیازهای آنها
- حفظ تعادل زیست محیطی با اجتناب از تخلیه و یا تخریب منابع طبیعی



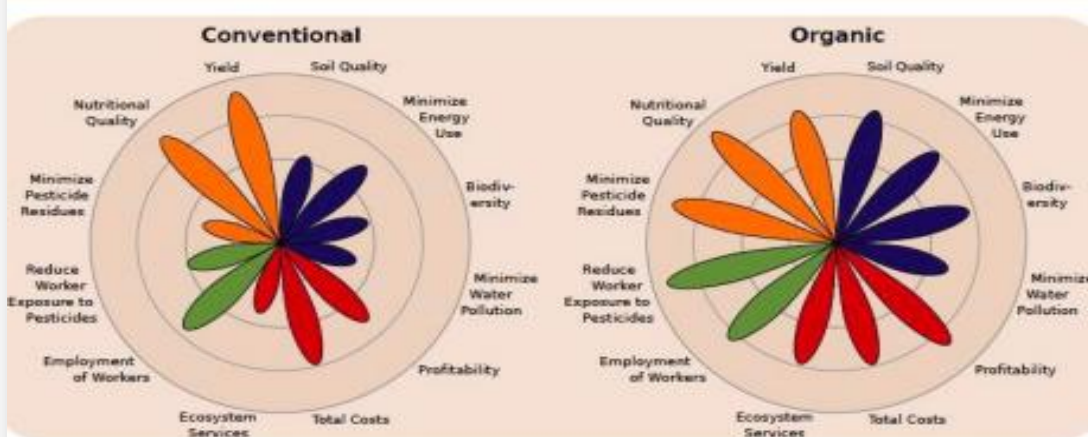
چهار حلقه در پایداری که اقتصاد، سیاست، اکولوژی و فرهنگ را در خود جای داده است

The Sustainability Flower (SOAAN)



نماد گل در پایداری که بهترین اصول کشاورزی و زنجیره ارزش را به نمایش می‌گذارد

Sustainability comparisons



"Organic Agriculture in the 21st century" (Reganold and Wachter, 2016)
<http://www.nature.com/articles/nplants2015221>

IFOAM
ORGANICS
INTERNATIONAL

Organic Academy 2017

41

مقایسه پایداری در سیستم کشاورزی ارگانیک و سیستم کشاورزی مرسوم

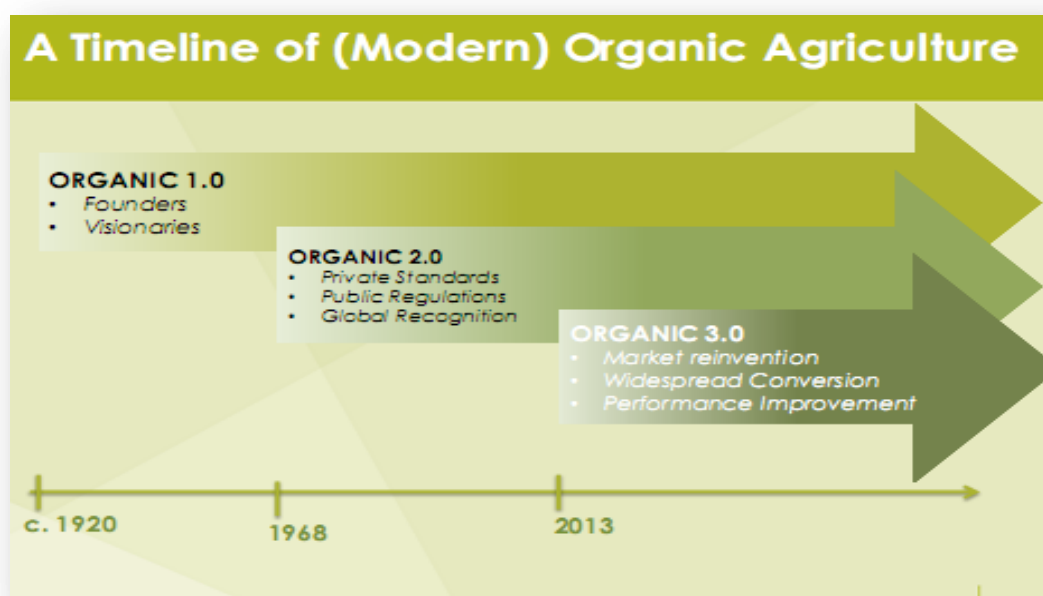
د-۳-۳- ارائه سوم در روز اول توسط آقای دیود گلد با عنوان انقلاب در کشاورزی ارگانیک: ارگانیک ۳.۰ رویکردها و اهداف.

Presentation 3: Revolution in organic Agriculture: Organic 3.0 approach and goals.

Mr.David.F.Gould

در این ارائه دکتر دیوید در ابتداء ۱۷ هدف جهانی توسعه پایدار را خاطر نشان کرد. سپس مراحل زمانی توسعه کشاورزی ارگانیک به شرح زیر توضیح داده شد:

از دهه ۱۹۲۰ تا ۱۹۶۸ ارگانیک ۱.۰ با محوریت بنیان گذارها و چشم اندازهای آن ایجاد شد. از دهه ۱۹۶۸ تا ۲۰۱۳ ارگانیک ۲.۰ با محوریت ایجاد استانداردهای ارگانیک و قوانین عمومی و شناسایی و معرفی جهانی شکل گرفت. از دهه ۲۰۱۳ تاکنون ارگانیک ۳.۰ با محوریت نوآوری مجدد در بازار و تبدیل به نشر گسترده و بهبود عملکرد می‌باشد.

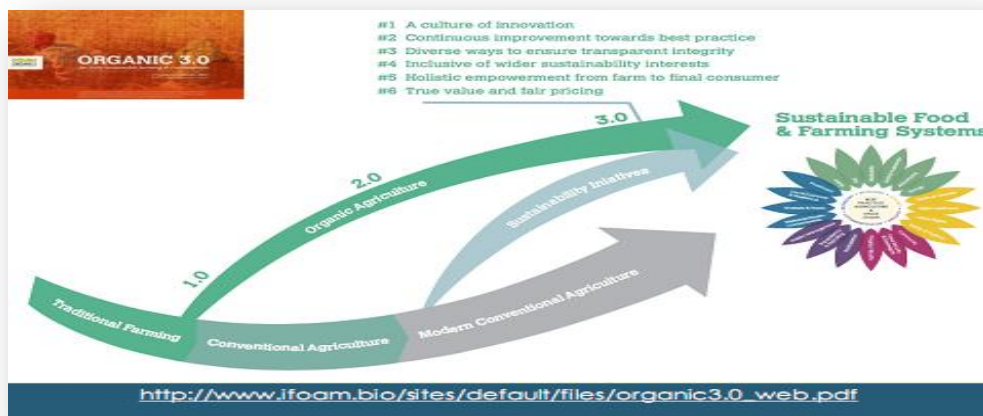


همچنین بیان نمود که بهترین عملیات کشاورزی و چرخه ارزش ها باید پنج محور اقتصاد، اکولوژی، اجتماع، فرهنگ و قابلیت محاسبه را داشته که برای هر کدام زیر شاخه ای تعریف که از طریق لینک زیر قابل مشاهده می‌باشد.

<http://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/best-practice-guideline-agriculture-and-value-chain>

تئوری تغییر در سطح بازار شامل سه اصل: تقاضا (براساس تحصیلات مصرف کننده و آگاهی و مشوق ها)، عرضه (ظرفیت سازی و اطمینان از روند بازار و تحقیق و توسعه)، توانمندسازی (خط مشی ها و قوانین قابل قبول همگان). ارگانیک ۳.۰ (سیستم های غذا و کشاورزی پایدار) یک فرهنگ در نوآوری، بهبود مداوم به سمت بهترین عملیات و راههای گوناگون برای اطمینان از شفافیت شامل علاقه گسترده به پایداری و توانمند سازی جامع از مزرعه تا مصرف کننده نهایی و ارزش حقیقی و قیمت گذاری منصفانه را در بردارد.

http://www.ifoam.bio/sites/default/files/organic3.0_web.pdf



رو به بهتر شدن : ره‌آوری و انقلاب با نوآوری و ایده های جدید در مقیاس وسیع و اشتراک دانش و ظرفیت سازی با القاء تدریجی بهترین عملیات ه از طریق نم ایش و تمرین و تواناسازی خط مشی‌ها و ایج اد فشار برای اجرای دیگر موارد همانند کشاورزی شهری، سیستم های بدون خاک، پاکسازی بیولوژیکی محیط، جایگزینی نهاده های شیمیایی و بسته بندی و تجزیه و تحلیل موارد به مرحله رشد خود می‌رسد. برخی تناقض ها در ارگانیک ۳.۰ و معنای واژه ارگانیک: الزامات کسب لیبل ارگانیک و ارزش نام تجاری آن در مقابل عملیات ارگانیک همگانی. مصرف کنندگان باید توانمند و آگاه شوند که براساس اطلاعات قابل اعتماد انتخاب نمایند.



ژنتیک: حیاتی ترین صحنه برخورد در مورد آینده تنوع زیستی و سلامت است که نیاز به توسعه ژن های بذرهای ارگانیک و محافظت از آنها در مقابل ژنهای ناسازگار (دستکاری شده) و درگیری و موثر بودن در مسیر اصلی حفظ آنها و همچنین ارزش حقیقی و قیمت گذاری عادلانه آنها را دارد. <https://www.youtube.com/watch?v=2mYwqnbWhpc> برای ایجاد تغییرات جهانی نیاز به فشار از بالا به پائین برای اجرای اصول متحد (چهار اصل ارگانیک) و اهداف و معیارها و همچنین فشار از پائین به بالا با تنوع محتوی و مفاد و رویکردها و ابتکارات بخش خصوصی است.



د-۳-۴- (ارائه چهارم در روز اول) دکتر ویکتوریانو در خصوص چارچوب توسعه پایدار سیستم های غذایی ارگانیک و برنامه های کاربردی در مزارع خانواده و شهرداری ها در فیلیپین

Development Framework of Sustainable Organic Food Systems and Applications in Family Farms and Municipalities in the Philippines¹

Mr. Victoriano Itagupa
Executive Director
League of Organic Agriculture Municipalities and Cities in the Philippines

دکتر ویکتوریانو در مقاله خود ابتکارات واقعی رهبران محلی (LCEs)^۱ و شهرداری ها در فیلیپین را که از طریق لیگ های کشاورزی ارگانیک شهری در فیلیپین یا LOAMC-PH^۲ در اجرای قانون جمهوری ۱۰۰۶۸ در آوریل ۲۰۱۰ به قانون ملی کشاورزی ارگانیک اعطا شد به اشتراک گذاشت. او به چشم انداز سازمان ملی پیشرو که از مدیران ارشد محلی فیلیپین تشکیل می شوند اشاره می کند که با رویکرد ایجاد یک کشور توسعه یافته که در آن مردم از فقر، بیماری و هنجارها از طریق پایدار ی آزاد می شوند پیش می رود. مأموریت این سازمان از طریق کمک و مشارکت عضویت عمومی، ترویج و اجرای برنامه های کشاورزی پایدار کشاورزی هدایت می شود.

اهداف LOAMC-PH :

- تسريع در پياده سازي و ترويج کشاورزي پايدار ارگانيك در کشور
- دستیابی به مقدار کافی مواد غذایی در کشور
- اتحاد همه LGU ها در زمینه کشاورزی ارگانیک
- ارتقاء و تقویت همکاری میان LGU ها و سایر سازمان هایی که برنامه های تبادل آنها را در میان اعضای خود (آموزش، تجارب و بینش، مزرعه و یادگیری بازدید سایت)
- سیاست گذاری و برنامه های مرتبط با اجرای و توسعه کشاورزی ارگانیک و توصیه آن به شورای ملی کشاورزی ارگانیک و سایر سازمان ها

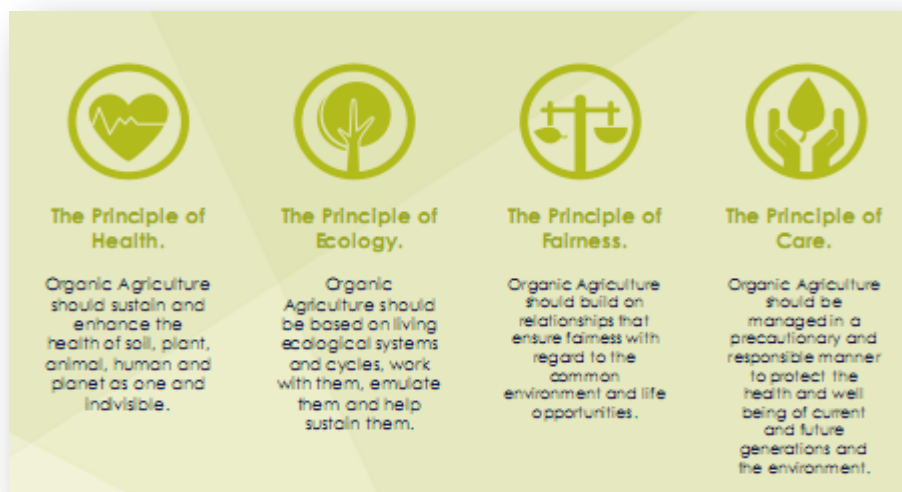
مهمترین وظیفه اصلی قانونی، دولت های محلی را به عنوان مرز اجرای قانون عنوان شده در بند ۱۴، قانون ۱۴.۲-۱۴.۴ مشخص می کند. از این رو، در فیلیپین، مشارکت انتقادی و عملکردی LCE ها، کلید پیشرفت سریع و نهادینه سازی کشاورزی ارگانیک در برنامه های توسعه کشاورزی و موضوع مورد بحث جلسه بود. این مقاله همچنان برنامه توسعه استراتژیک (SDP) LOAMC-PH 2018-2022^۱ را بر اساس برنامه LOAMC-PH جامعه انسانی مدرن برای سیستم های غذایی پایدار، چارچوب شیوه زندگی سالم و چارچوب مصرف در برنامه ادغام ارگانیک ۳۰ و اهداف توسعه پایدار ۲۰۳۰ تأکید می کند. اعضای LOAMC-PH شهرداری ها و نماینده شهرها حداقل ۸ درصد از کشور را تشکیل می دهند که از طریق مشارکت فعال ذینفعان کلیدی عمومی همراه با SDG_{1,2,3,.....17} شهروندان بدون فقر، گرسنگی، بدون بیماری و توانمند را پیش بینی می کند.

او در ادامه با اشاره به اینکه یکپارچگی 1.0 ORGANIC ، 2.0 ORGANIC و 3.0 ORGANIC و SDG 2030 در چارچوب توسعه اجتماعی برای دارایی اصلی کشاورزی پایدار ارگانیک باید متمرکز بر موادی همچون سرمایه گذاری بروی اکولوژیک ، سرمایه گذاری ادامه دار و متداوم اقتصادی ، سرمایه گذاری اجتماعی و مقرون به صرفه ، سرمایه گذاری فرهنگی مناسب، سرمایه گذاری مرتبط با

¹ Local Chief Executives

² League of Organic Agriculture Municipalities and Cities in the Philippines

تکنولوژی، سرمایه گذاری در علوم W/Holistic و سرمایه گذاری کل توسعه انسانی باشد و بر چهار اصل لازم کشاورزی ارگانیک به شرح ذیل تاکید نمود:



*اصل سلامت

کشاورزی ارگانیک باید سلامت خاک، گیاه، حیوان، انسان و سیاره را به عنوان یک و ناپایدار حفظ و تقویت کند.

*اصل اکولوژی

کشاورزی ارگانیک باید بر اساس سیستم های زیست محیطی و چرخه حیات باشد، با آنها کار کنید، آنها را تقلید کند و به آنها کمک کند.

*اصل عدالت

کشاورزی ارگانیک باید بر روابطی تأکید کند که با توجه به محیط زیست و فرصت های زندگی عادلانه تلقی می شود.

*اصل مراقبت

کشاورزی ارگانیک باید با احتیاط و مسئول اداره شود. شیوه ای برای محافظت از سلامتی و رفاه نسل های فعلی و آینده و محیط زیست است.

روش شناختی:

LOAMC-PH به همراه شرکای کلیدی موسسات SEOIL و موسسه آموزش ملی کشاورزی ¹ (ATI) وزارت کشاورزی ² (DA)، سه مثال برتر را در دو دسته ۳۰ روزه آموزشی شامل برنامه ریزی و مدیریت در دارایی توسعه پایدار کشاورزی ارگانیک ³ (BLG-ABSOAD) در کشاورزی خانواده و برنامه جامع سرمایه گذاری شهری در ۷ شهرداری پیشرو و در سه جزیره اصلی کشور فیلیپین برنامه ریزی نمود. این آموزش ها توسط تیم کشاورزی ارگانیک شهرداری به ریاست شهرداران و نمایندگان شهرداری، و هماهنگ کننده های برنامه ریزی شهری به اجرا در آمد. آموزش و برنامه های کاربردی ABSOAD در طرح های سرمایه گذاری خانواده های مؤسسات ⁴ (FIMP) در ماه آوریل ۲۰۱۷ و آموزش های مربوط به برنامه های کلان سرمایه گذاری شهری ⁵ (MIMP) را در ماه جولای - اوت ۲۰۱۸ با اتمام پیش نویس رهبری و حکومت داری در زمینه دارایی توسعه پایدار کشاورزی ارگانیک در برنامه های کلان سرمایه گذاری شهری (BLG-ABSOAD-MIMP) اجرا گردید. ۷ شهرداری پیشگام در حال حاضر در فرآیند مشاوره / تایید / اعتبار MIMPs در سطح شهری به

¹ Agriculture Training Institute

² Department Of Agriculture

³ Bridging Leadership and Government in Asset Sustainable Organic Agriculture Development

⁴ Family Farmers investment Master Plans

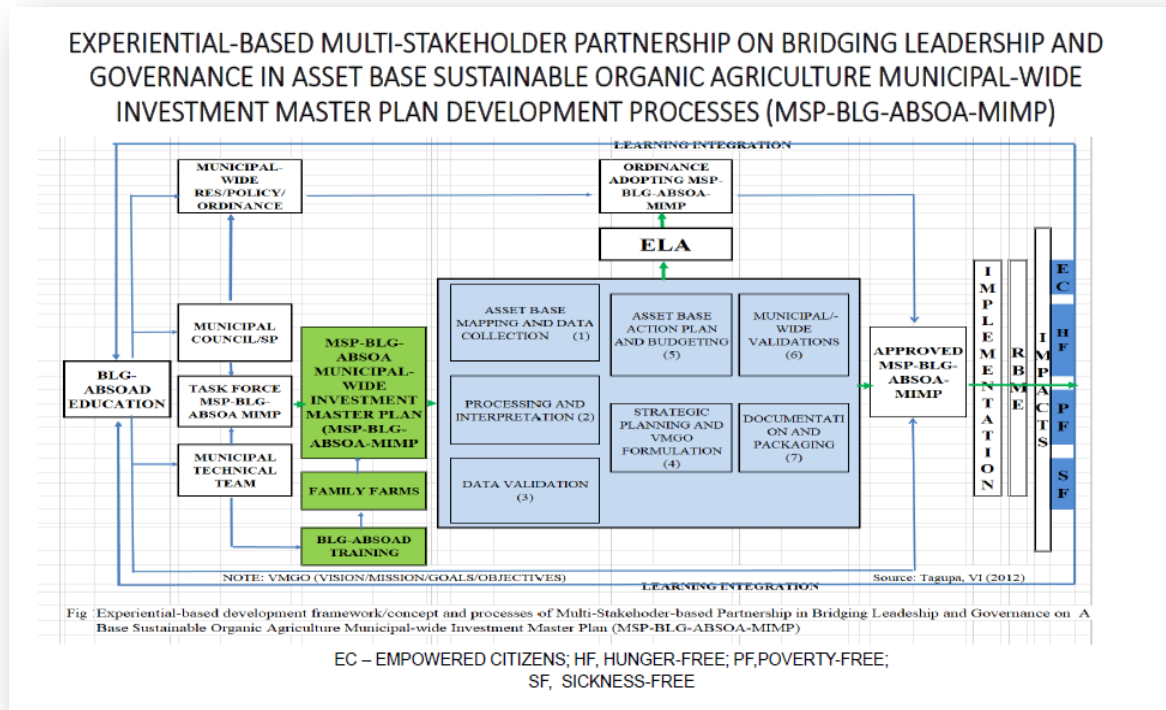
⁵ Municipal Wide Investment Master Plans

عنوان فرآیندهای استراتژیک برای مشارکت فعال ذی نفعان کلیدی و اصلی به عنوان الزامات کلیدی مهم در ادغام فرایند مشارکت چند جانبه (MSP) هستند.

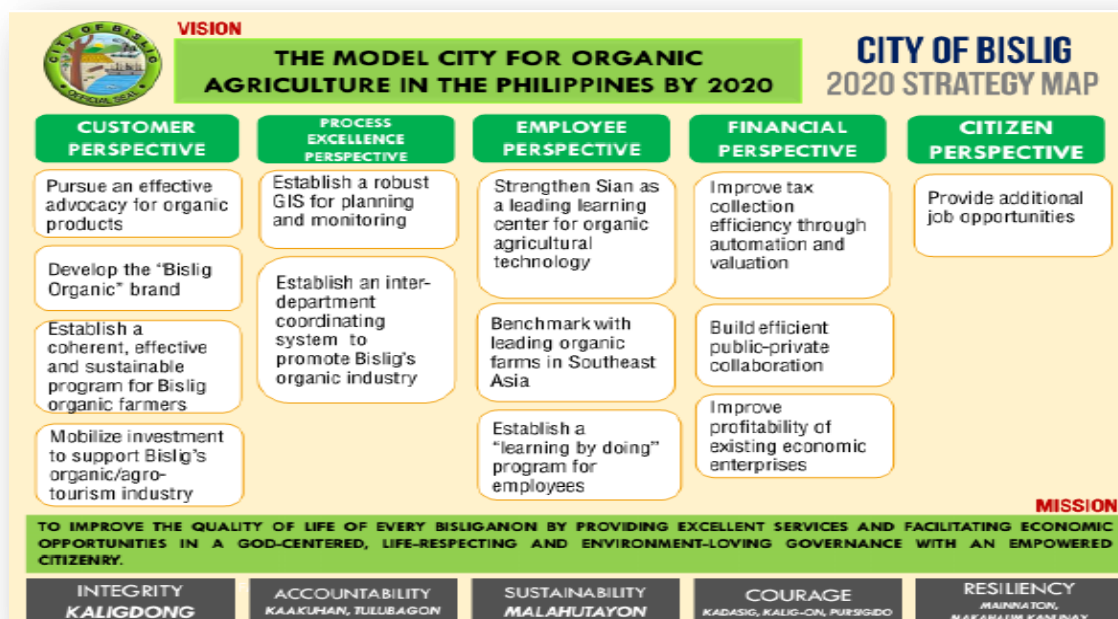


مشارکت ۷ شهرداری پیشگام در کشاورزی ارگانیک، فیلیپین

مشارکت چند گانه-ذی نفعان مبتنی بر تجربیات رهبری و منطبق بر دارایی پایه کشاورزی پایدار ارگانیک و پروژه های توسعه شهری مشترک سرمایه گذاری شهری (MSP-BLG-ABSOA-MIMP).



با ۷ شهرداری پیشگام فیلیپین، تا سال ۲۰۱۹ انتظار می رود که زمین های بالقوه کشاورزی در تبدیل ارگانیک به ۷۰,۰۰۰ هکتار و ۱.۳ میلیون هکتار در سال های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۲ به همراه چالش های استراتژیک کلیدی استراتژی LOAMC-PH در طول اجرای آن باشد.



در نهایت، این مقاله اهمیت اصول پایه ای کشاورزی ارگانیک را از ابتدای ارگانیک ۱۰۰ و تداوم آن در ارگانیک ۳۰۰ به عنوان مرجع اصلی برای ساختن وجدان انسانی، صلاحیت و شفقت برای تحقق تحولات ذهنی انسانی و اجتماعی برای نسل حاضر و آینده ضروری دانست.

د-۳-۵- (ارائه پنجم در روز اول) توسط آقای دیوید گولد با عنوان حسابداری و محاسبه هزینه های حقیقی و ارزش های حقیقی و قیمت گذاری منصفانه.

Presentation 5: True-cost accounting, true value, and fair pricing. Mr.David F. Gould.

این ارائه اشاره به هزینه های پنهان که دولت‌ها و مردم برای سلامتی خود هزینه کرده و در قیمت محصول لحاظ نشده اشاره دارد .

TCA^۱ ترکیبی از نوآوری های علمی، سیاسی و اجتماعی است (که باید تکنیک های شناخته شده و نوآورانه و تکنولوژی تولید و گزارش / ارتباطات را مورد استفاده قرار دهد) و پایداری در تولید و مصرف مبتنی بر کشاورزی در میان چالش های اجتماعی و سیاسی گسترده تر وجود دارد و ما باید به طور واضح بین آنها ارتباط برقرار کرده و انتظارات مرتبط با آن را مدیریت کنیم.

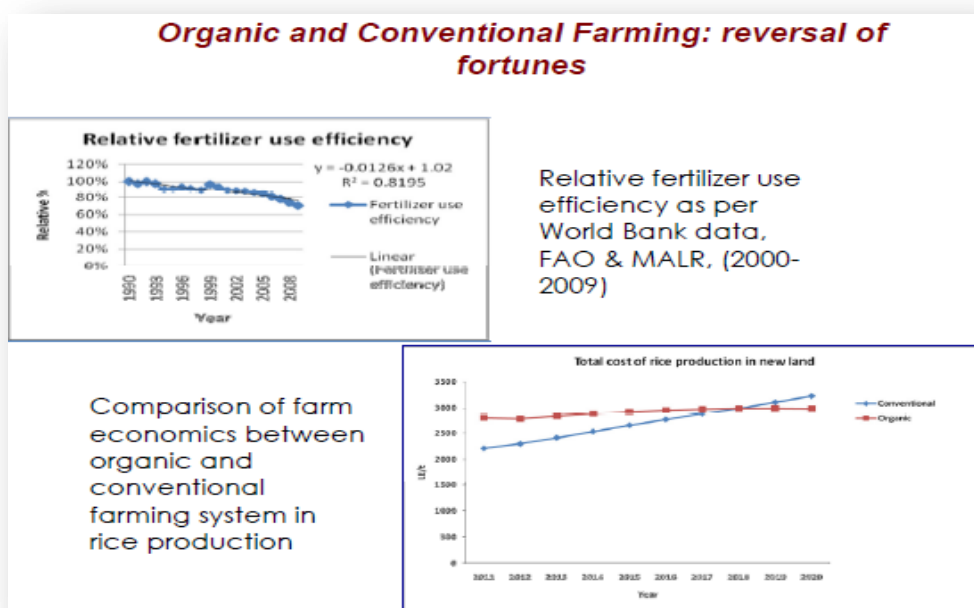
مرکزیت پول. چقدر تغییر یا اثرگذاری کافی است؟ برای نجات خودمان چقدر سریع باید عمل کنیم؟

ما برای سلامتی خود و خسارات زیست محیطی حدود ۳ برابر قیمت کالاهایی که در سوپرمارکت ها عرضه می شود در واقع هزینه می کنیم و برای مثال یک همبرگر بزرگ که قیمت خرده فروشی آن ۴.۵۶ دلار است شامل هزینه های خسارت به سلامتی ۵.۶۹ دلار و سوبسید ۰.۷۹ دلار و محیط زیست ۰.۶۷ دلار نیز بوده که در عمل قیمت آن همبرگر برای اجتماع ۱۲ دلار می باشد.

¹ True Coust Agriculture



کشاورزی بر پایه اهداف پایداری شامل حفاظت از محیط زیست از طریق افزایش کیفیت خاک ، آب، تنوع، ... و سلامت انسان به واسطه تغذیه سالم و بهبود معیشت و شرایط کاری با فرصت های یادگیری می باشد. در کشاورزی ارگانیک نسبت به کشاورزی متداول به علت کاهش هزینه های خارجی (مثل مواد شیمیایی مصنوعی) در درازمدت کاهش قیمت ملاحظه شده به نحوی که در یک مزرعه برنج در یک دوره ۱۰ ساله قیمت تولید برنج سنتی از حدود ۲۳۰۰ دلار به ۳۳۰۰ دلار رسیده و در حالی که در مزرعه ارگانیک از ابتداء قیمت تولید هر تن برنج در حدود ۲۸۰۰ دلار ثابت مانده است.

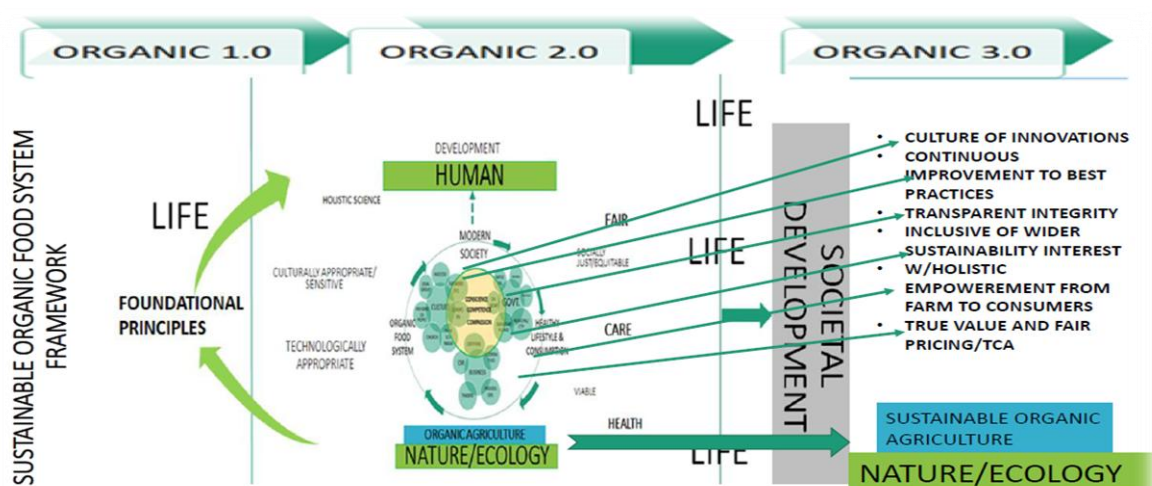


Contribution of Sustainable Organic Food Systems to Sustainable and Healthy Diets Agriculture and Food Systems

دکتر ویکتوریانو موضوع مشارکت سیستم های غذایی پایدار ارگانیک را در پایداری سیستم های کشاورزی و رژیم های غذایی سالم مورد بحث و بررسی قرار داد. او مطالب خود را با این تعریف که از الزامات سیستم غذایی پایدار، وجود امنیت غذایی و تغذیه سالم به شکلی پایدار و قابل دسترس برای همه است، بطوریکه سلامت اجتماعی و حفظ اکوسیستم برای نسل های بعد را در بر داشته باشد آغاز نمود. به این ترتیب، نویسنده یک رژیم غذایی پایدار سالم را به عنوان یک فرم غذای انسانی یا تازه یا فرآوری بدون مواد شیمیایی سنتتیک تعریف می کند، که با مواد غذایی ضروری کافی و مواد حیاتی مانند ویتامین ها، هورمون های رشد، آنتی بیوتیک ها و انرژی شان، مقرون به صرفه و قابل دسترس مصرف کنندگان در همه زمان ها تعریف می کند.

از این رو، نویسنده چارچوب توسعه سیستم های غذایی پایدار ارگانیک را به عنوان برنامه توسعه اجتماعی معرفی کرد که اساسا بر توسعه انسان و طبیعت و یا محیط زیست در یک جامعه مدرن داده شده است. این چارچوب، ضرورت ایجاد زنجیره غذای انسانی را با تأثیر ۳ ذی نفع کلیدی جامعه بر مبنای اصول پایه توسعه پایدار کشاورزی ارگانیک آغاز کرد که زندگی طبیعت و محیط زیست، حیات اقتصادی سیستم تولید غذا، مشارکت شهروندان، فناوری مناسب، احترام به فرهنگ و باور و اعتقاد انسانی / اجتماع جامعه مدرن ذی نفعان کلیدی جامعه نیاز به درک عمیق از اصول بنیادی برای تولید وجدان انسانی و ایجاد شایستگی و شفقت برای حفظ سلامت جامعه با شیوه زندگی سالم و مصرف دارد.

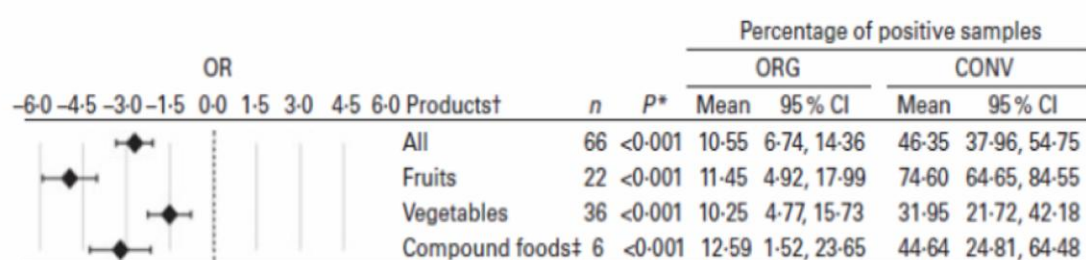
اصول پایه از Organic 1.0 جاری شده در Organic 2.0 افزایش یافته و در Organic 3.0 پشتیبانی می شود. اصول پایه ای ارگانیک ۳.۰ از اکولوژیکی، سلامت، منصفانه و مراقبت نیاز به تعامل متقابل ذینفعان کلیدی اجتماعی از دولتها، صنایع و فرهنگ برای حفظ سیستم های غذای ارگانیک، شیوه مصرف و زندگی سالم برای توسعه اجتماعی درون / برون نسلی است. در فرایند تعامل با ذی نفعان کلیدی جامعه، ۶ عنصر ارگانیک ۳.۰ به عنوان راهنما، به عنوان مثال، فرهنگ نوآوری ها، بهبود مستمر رسیدن بهترین شیوه ها، شفافیت کامل، شامل سهولت بیشتر توسعه پایدار، توانمند سازی کامل از مزرعه به مصرف کنندگان و ارزش واقعی و قیمت عادلانه مورد توجه است.



یافته های علمی از کیفیت کافی مواد غذایی ارگانیک و تاثیرات آن بر سلامت انسان باید به ذی نفعان کلیدی جامعه داده شود. در مقایسه با محصولات ارگانیک / رژیم غذایی، رژیم های معمول مبتنی بر محصول، پیشگیری از بیماری های مرتبط با سرطان پیشرفته

انسان با چهار برابر بیشتر میزان بقای آفت کش ها، غلظت کادمیوم بالا و اضافه بار نیترات ها است که برای سلامت انسان مضر است. این یافته های علمی نیز با بررسی جامع ۵۰ ساله (۱۹۴۰-۱۹۹۱) و تجزیه و تحلیل تغییرات تاریخی در ترکیب غذا مرتبط است. تخلیه مواد معدنی در ۲۷ نوع سبزیجات برای پتاسیم، منیزیم، آهن، کلسیم و مس بین ۱۶ تا ۷۶ درصد است در حالیکه مواد معدنی در گوشت (به طور متوسط ۱۰ نوع گوشت) بین ۱۶ تا ۵۴ درصد و فسفر کمتر از ۲۸ درصد است. واضح است که کشاورزی مرسوم زمین را تا حد زیادی تخریب کرده و میزان مواد غذایی در غذا و رژیم غذایی انسان کاهش چشمگیری داشته باشد.

Four times higher frequency of occurrence of pesticide residues in **conventional** crops

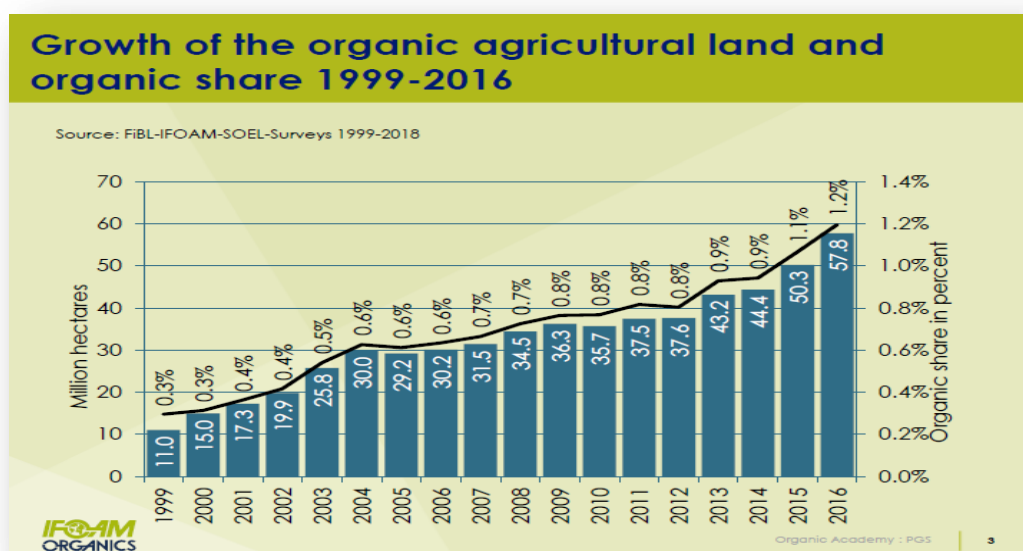


از این رو، این مقاله نشان داد سلامت خاک و خاک های سالم به عنوان کلیدی برای کمک های چندگانه در رژیم های غذایی سالم و مصرف پایدار به دست می آید و هفت سطح (۷) در سیستم مزرعه ای کشاورزی خانوادگی ارگانیک، بهبود زیست محیطی با سلامت خاک به عنوان کلید محرک در حذف نهاده های شیمیایی زراعی / کود های تجاری، آفت کش ها، هورمون های رشد و آنتی بیوتیک ها در بینشان) را به همراه دارد. در زنجیره غذای ارگانیک سطح (۶) شامل توان گیاه، آفت / بیماری، حشرات مفید، علف های هرز و سایر گیاهان، انرژی زیستی و پرورش فرآورده های زندگی / انرژی است. سهم موفقیت سیستم های غذایی پایدار در رژیم های غذایی پایدار عمدتاً به درک عمیق از اصول پایه کشاورزی ارگانیک و ارتباط آن با ارگانیک ۱۰، ارگانیک ۲۰ و ارگانیک ۳۰ بستگی دارد. تولید و پیدایش اثرات گسترده اجتماعی از مزارع خانواده به جامعه / روستا / شهرداری / برنامه های توسعه پایدار مبتنی بر فرایند پایدار ارگانیک مواد غذایی در سراسر جهان می باشد.

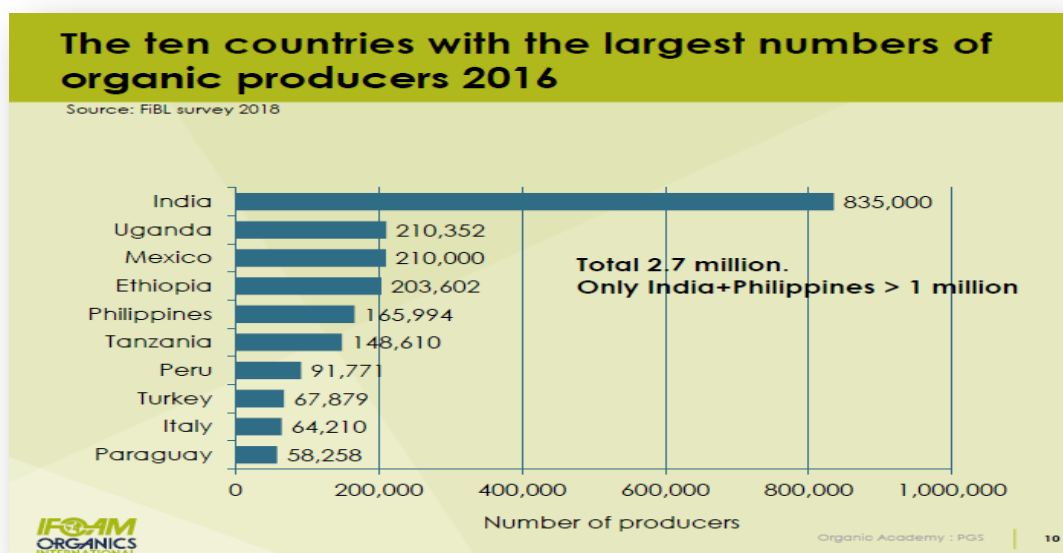
د-۳-۷- (ارائه هفتم از روز دوم) توسط دکتر زئو زجیانگ با ویژگی هایی از یکپارچگی شفاف و انعطاف پذیری ارگانیک ۳.۰

The feature of transparent integrity and inclusiveness of organic 3.0

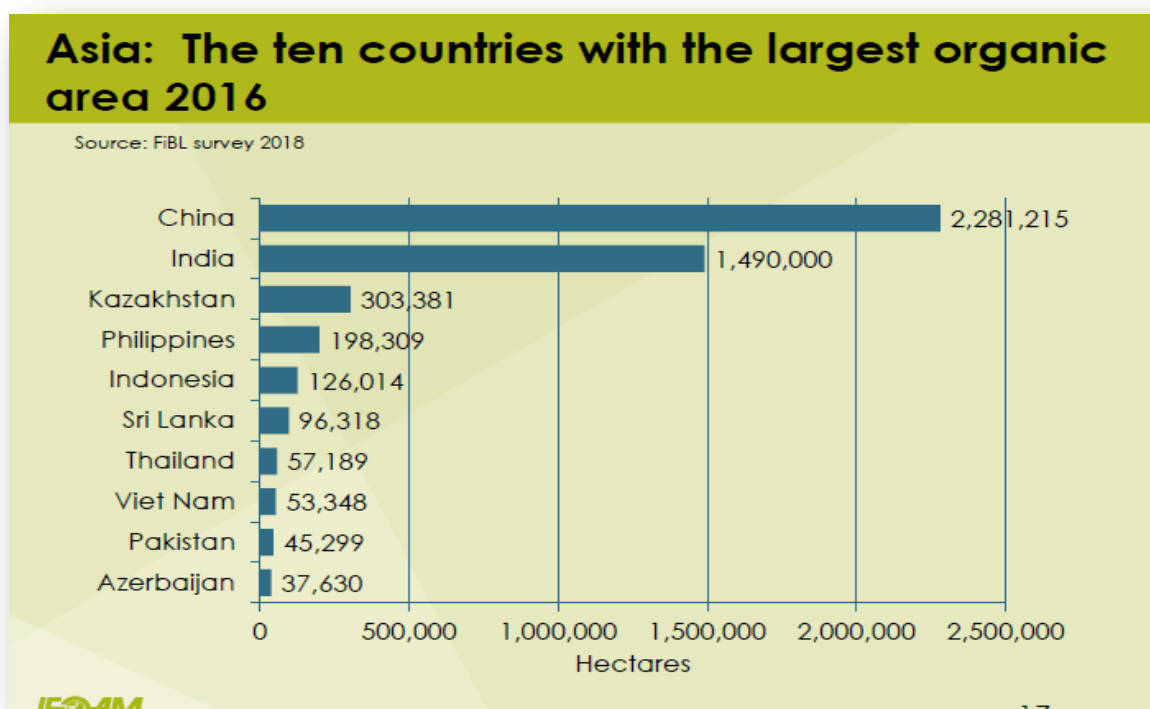
در این ارائه ایشان به وضعیت کشاورزی ارگانیک در دنیا و آسیا و مقایسه شرایط موجود پرداختند. بر اساس این گزارش توزیع زمین های کشاورزی ارگانیک بر اساس قاره ای، اقیانوسیه ۴۷٪، اروپا ۲۳٪، امریکای لاتین ۱۲٪، آسیا ۹٪، شمال آمریکا ۶٪ و آفریقا ۳٪ در سال ۲۰۱۶ می باشد.



بر این اساس رشد زمین های کشاورزی ارگانیک بین سال های ۱۹۹۹-۲۰۱۶ از ۰.۳٪ به ۱.۲٪ ارتقا داشته است. در بین ۱۰ کشور برتر (به ترتیب استرالیا، آرژانتین، چین، آمریکا، اسپانیای ایتالیا، اروگوئه، فرانسه، هند و آلمان) تنها دو کشور از آسیا قرار دارند. اما در بین ۲۰ کشور برتر، ۷ کشور از آسیا شامل هند، چین، اندونزی، قزاقستان، ایران، پاکستان و تایلند حضور دارند.



همچنین در بین ۱۰ کشور با تعداد ۲.۷ میلیون تولید کننده محصولات ارگانیک، هند بیشترین تولید کننده ارگانیک را با تعداد ۸۳۵۰۰۰ دارا می‌باشد. در این بین هند و فیلیپین به تنهایی ۱ میلیون از کل تولید کنندگان را به خود اختصاص داده اند.



ده کشور برتر آسیا بر اساس سطح ارگانیک ۲۰۱۶

در ادامه ایشان دو خط مشی اصلی در کشاورزی ارگانیک را تکنیک و بازاریابی اعلام کردند که تماماً با شفافیت و یکپارچگی مرتبط هستند. این امر همچنان مهم است زیرا عرضه و تقاضا برای محصولات ارگانیک گواهی شده رو به رشد است. راههای گوناگونی برای اظهار شفافیت فارغ از سیستم بازرسی وجود دارد و آنها که به تولید محصول ارگانیک خود اطمینان دارند درها را برای بازدید باز بگذارند. در ارگانیک ۱.۰ هنوز سیستم بازرسی به شکل فعلی وجود نداشت و یک سیستم خود اظهاری براساس اعتماد وجود داشت که به نظر می‌رسد این سیستم‌ها در حال بازگشت نیز می‌باشند از جمله سیستم تضمین مشارکتی^۱ (PGS) و سیستم کشاورزی حمایت شده توسط جوامع^۲ (CSA).

سیستم‌های تضمین مشارکتی (PGS)، سیستم‌های تضمین کیفیت محلی هستند که تولیدکنندگان را براساس مشارکت فعال ذی - نفعان تایید می‌کنند و بر مبنای اعتماد، شبکه‌های اجتماعی و مبادله دانش ایجاد می‌شوند. از عناصر اصلی PGS می‌توان به چشم انداز مشترک، مشارکت، شفافیت، روند یادگیری، افقی و تمامشان بر مبنای اعتماد اشاره نمود. قابل ذکر است که دیگر سیستم‌ها نیاز به شرکت‌های بازرسی و هزینه و زمان دارد که در این سیستم این موضوع وجود نداشته و یک سازمان محلی می‌تواند برآن نظارت کند.

¹ Participatory Guarantee System

² Community Supported Systems

Logos: a Few examples



تعدادی از مثال لوگوها

PGS versus 3rd party in numbers



ابتکارات PGS در بیش از ۷۰ کشور در تمام ۵ قاره وجود دارد و بیش از ۱۰۰۰۰۰ خرده مالک از این سیستم استفاده می کنند و در حال دستیابی به شناخت بین المللی می باشد و در آخر ایشان مشارکت تمام را برای ملحق شدن به خانواده ارگانیک آسیا بدون توجه به نوع محصول، سطح (کوچک یا بزرگ)، شخص ثالث (PGS، CSA)، فقیر یا غنی، بازار (محلی، داخلی و یا خارجی) و کشور، بدون تاثیر از سیاست ها را با لزوم ساماندهی همه افراد درگیر در کشاورزی ارگانیک از جمله IFOAM آسیا، ALGOA، دروس مدیریت و رهبری در کشاورزی ارگانیک، انجمن ارگانیک جوانان آسیا، کنفرانس برنج ارگانیک آسیا، تورهای تحصیلی ارگانیک، از ارتش به مزرعه، شکل زنان و کشاورزان و غیره را تاکید نمودند.

Inclusiveness In Asia Organic Family

- ◆ Organizing all people involving in OA
- ◆ IFOAM Asia
- ◆ ALGOA (Asia Local Governments for OA)
- ◆ Organic Leadership Course
- ◆ Asia Organic Youth Forum
- ◆ Asia Organic Rice Conference
- ◆ Organic Study Tours
- ◆ From Arms to Farms
- ◆ To be formed – women, farmers
- ◆ etc.



د-۳-۸- (ارائه هشتم از روز دوم) توسط آقای دکتر سوما سوندارام با عنوان کشاورزی خانواده در کشاورزی ارگانیک

Family farming in organic agriculture

Dr. E. Somasundaram
Professor and Head
Department of Sustainable Organic Agriculture
Tamil Nadu Agricultural University
Coimbatore-3, Tamil Nadu, India
Email: eagansomu@rediffmail.com
organic@tnau.ac.in

در ابتدا آقای دکتر سوما سوندارام به تعریف و توصیف کشاورزی خانواده و نقش آن در کشاورزی ارگانیک به شرح ذیل پرداخت:

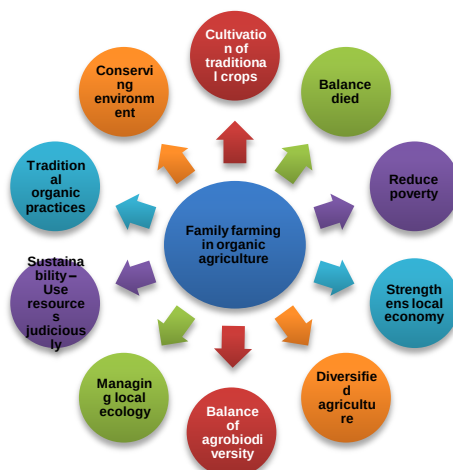
معیار سازماندهی تولیدات کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری، کشت و زرع و آبیاری پروری است که توسط یک خانواده اداره می شود و عمدتاً وابسته به سرمایه و کار خانواده، از جمله زنان و مردان است. خانواده و مزرعه ارتباط و همکاری اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی را به یکدیگر متصل می کنند (FAO، ۲۰۱۴).



بر اساس آمار و اطلاعات به دست آمده ، ۹۰ درصد کل تولیدات کشاورزی در آسیا توسط کشاورزان خرده مالک تولید می‌شود که ۸۰ درصد از غذاهای منطقه را تولید می‌کنند. مزارع خانوادگی ۴۰-۶۰ درصد از درآمد روستایی در کشورهای در حال توسعه را تولید می‌کنند. نقش کشاورزی خانواده با تامین غذا و تغذیه برای جمعیت رو به رشد دنیا، ایجاد و حفظ شغل در مناطق روستایی، توقف مهاجرت روستایی-شهری، بهره برداری از شیوه های سنتی، حفاظت از منابع طبیعی، کاهش فقر، حفظ تنوع زیستی مورد توجه است.

با وجود چالش های مواجهه شده از جمله چالش های جهانی (تغییر آب و هوا، سرمایه کافی، افزایش هزینه تولید^۱ (COP) دسترسی به بازارها و چالش های کشاورزان کوچک (دسترسی به زمین، کم بهره وری - با توجه به کاهش کیفیت خاک و آب، مشکلات شوری، بیش از بهره برداری از آب های زیرزمینی، تکنیک های ناکارآمد کشاورزی، دسترسی نامناسب به توسعه کشاورزی، کمترین استفاده از تکنولوژی های جدید، فرایند پس از برداشت نامناسب - بر کیفیت و ایمنی غذا تاثیر می گذارد، مشارکت بازار ضعیف)، کشاورزی ارگانیک و دیگر مدل های زیست محیطی کشاورزی، راه حل هایی را برای چالش های بسیاری که در معرض کشاورزی و کشاورزان کوچک است، فراهم می‌کند. انعطاف پذیری در برابر شوک های زیست محیطی و اقتصادی، تنوع تولید مزرعه است.

حفظ امنیت غذایی در کشاورزی خانواده از طریق کشاورزی ارگانیک با کشت محصولات سنتی، تعادل درگذشت، کاهش فقر، تقویت اقتصاد محلی، کشاورزی متنوع، تعادل تنوع زیستی، مدیریت محیط زیست محلی، پایداری استفاده از منابع با قاطعیت، شیوه های ارگانیک سنتی، حفاظت از محیط زیست، امکان پذیر است.



Maintenance of food security in family farming through organic agriculture

و در ادامه سرمایه گذاری زراعی برای تامین معیشت در کشاورزی خانواده را با عنوان مورد اشاره تغذیه باغ توسط مواد آلی آشپزخانه، کشت قارچ، باغبانی، آبی پروری، باغ وحش، پرورش دام، پرورش پرندگان، جنگلداری توام با کشاورزی، ارزش افزوده، سیستم کشاورزی مجتمع به تفکیک توصیف نمود.

¹ Cost of production



Agroforestry



Fish + Poultry IFS



Pigeon +Crop IFS

د-۳-۹- (ارائه نهم از روز دوم) توسط آقای دیوید گولد با عنوان سیستم غذای ارگانیک در سراسر دنیا

Organic food system around the world

در این ارائه، ابتداء اشاره به اهداف ۱۷ گانه توسعه پایدار گردید. صحبت ها و تفسیرهای زیادی در مورد شرایط سیستم های غذایی توسط سازمان خواربار جهانی FAO و دیگر سازمانها شده ولی نیاز به تحول دارند.

چطور دگرگونی در سیستم رخ می دهد؟ چطور ما می توانیم تغییر و تبدیل بیشتر در ارگانیک داشته باشیم؟ برنامه غذای پایدار ارگانیک^۱ OFSP در حال مطالعه مدل های اکولوژیکی، بیولوژیکی، مصرف و روانشناختی تحول و شناخت پیشرانها و نقاط کلیدی برای تغییر هستند.

ارگانیک ۳.۰ یک رویکرد سیستمی است. (سیستم از اجزاء کوچک مرتبط با یکدیگر که تشکیل یک کل را می دهد تشکیل یافته) و با ۶ ویژگی در حال دگرگونی به سمت پایداری هستند که عبارتند از: نوآوری، بهبود مستمر، اعتبارپذیری و شفافیت، فراگیری (جامعیت) و درون نظامی، یکپارچگی بین تمام ذی نفعان و انصاف.

سیستم های غذایی ارگانیک سیستم های پایدار غذا هستند و از SFSP^۲ (که موضوع سازمان جهانی غذا است) باید به سمت OFSP برود.



لینک سایت های مرتبط با OFSP و موارد مرتبط به شرح زیر معرفی شده:

<https://organicfoodsystem.net/>

Food Systems Map

https://maps.ifoam.bio/food_systems/map

FAO/UNEP sites

<http://www.oneplanetnetwork.org/>

<http://www.oneplanetnetwork.org/sustainable-food-system/portfolio-work?type=initiatives>

<http://www.oneplanetnetwork.org/initiative/organic-food-system-program-ofsp-organic-food-systems-models-and-living-laboratories>

IFOAM - Organics International:

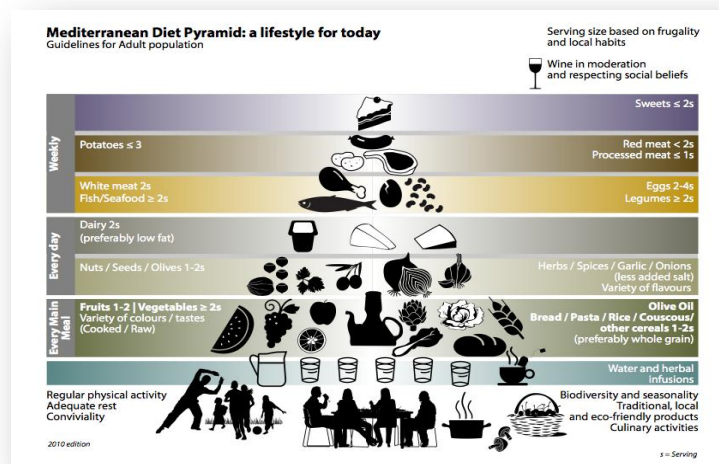
<http://www.ifoam.bio/en/organic-30/organic-food-system-program>

http://www.ifoam.bio/sites/default/files/organic_food_system_in_practice_feb2017web.pdf

¹ Organic Food Sustainable Program

² Sustainable Food System Program

سیستم ارگانیک تعهد محکمی برای رساندن برنامه پایدار غذای ارگانیک به موارد مصوب در برنامه های مصوب چهارچوب ۱۰ ساله در پایداری در مصرف و تولید دارد.^۱ 10YFP این برنامه در نشست جهانی سال ۲۰۱۲ برای تعهد به شتاب دادن در رسیدن کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به مصرف و تولید پایدار دارد. الگوی رژیم تغذیه ای برای کاهش اثرات (مخرب) زیست محیطی نیز مهم است و (برای مثال) هرم غذایی رژیم مدیترانه ای امروزه یک سبک زندگی شده است.



رژیم غذایی جدید بنام NORDIC می باشد که مربوط به کشورهای شمال اروپا بوده که ریشه در منطقه نروژ دارد و براساس احترام به طبیعت و پایداری و کیفیت با احترام به فرهنگ محلی و توصیه های تغذیه ای نوردیک و (به صورت خلاصه) پایدار، منطقه ای، سالم و (تا حد ممکن) ارگانیک باشد. دستورالعمل (اصلی) رژیم تغذیه ای جدید نروژی به شرح زیر می باشد: در آن میوه و سبزی فراوان باشد که بیشتر آن از توت ها، سبزیجات با ریشه زیاد (همانند هویج و سیب زمینی و گیاهان از نوع دارویی) و بیشتر از مناطق بکر و وحشی بوده و گوشت با کیفیت ولی در این رژیم کم باشد و (تا حد امکان) تا ۷۵٪ مواد غذایی ارگانیک بوده و وعده های غذایی بیشتر (اما کوچکتر) با دور ریز کمتر باشد. البته مقالات زیادی در ارتباط با رژیم غذایی نوردیک (تغذیه صحیح) با کاهش مرگ و میر و کاهش اضافه وزن و چاقی و خصوصاً نوع احشایی (شکمی) آن موجود و سندرم متابولیک و دیابت نوع ۲ و حوادث قلب و عروق و مرگ و میر و کاهش عملکرد و برخی سرطان ها وجود دارد.

هم اکنون سیستم شهرداری های آسیایی ALGOA در حال تعامل برای ارتباطات رو به رشد در مورد تغییر سیستم های غذایی مورد نظر OFSP از این طریق می باشند. اعضاء اصلی شامل ۲ مشارکت کننده، شهرداری و آیفوم آسیا می باشد که به آن اعضاء کامل می گویند که هر کدام از آنها به عنوان اعضاء وابسته نامیده شده و هر سازمان دیگری که درخواست عضویت و پرداخت حق عضویت داشته را عضو افتخاری می نامند که این حق عضویت سالانه توسط شورای اجرایی تعیین می گردد.

LOAMC-Ph یا اتحادیه کشاورزی ارگانیک و شهرهای شهرداری فیلیپین (عضو فعال ALOGA) که حدود ۱۶۳۸ عضو داشته و چهارچوب آن براساس (احترام به) طبیعت، کشاورزی ارگانیک، سیستم غذای ارگانیک، اجتماع مدرن و سبک زندگی سالم می باشد. سازمان دیگر در حوزه شهری I.N.N.E.R^۲ شبکه بین المللی مناطق (دوستدار) اکولوژی در ایتالیا می باشد. اهداف اصلی آن عبارتند از: افزایش کیفیت تولیدات ارگانیک از طریق کاربرد هر چه بیشتر تحقیق و نوآوری، بهبود و تقویت سیاست گذاری های چندگانه دولتی، تعامل

^۱10 year framework of programs on sustainable consumption and products

^۲ Italy, International Network of Eco Regions

و درگیر کردن تمام عوامل اصلی تاثیرگذار و مرتبط در منطقه و مشارکت بین المللی برای گسترش و ارتقاء و اجراء شبکه مناطق بایو و زیستی.

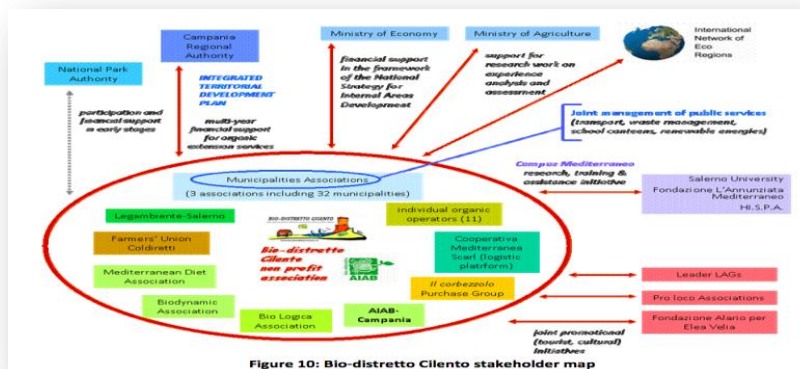


Figure 10: Bio-distretto Cilento stakeholder map

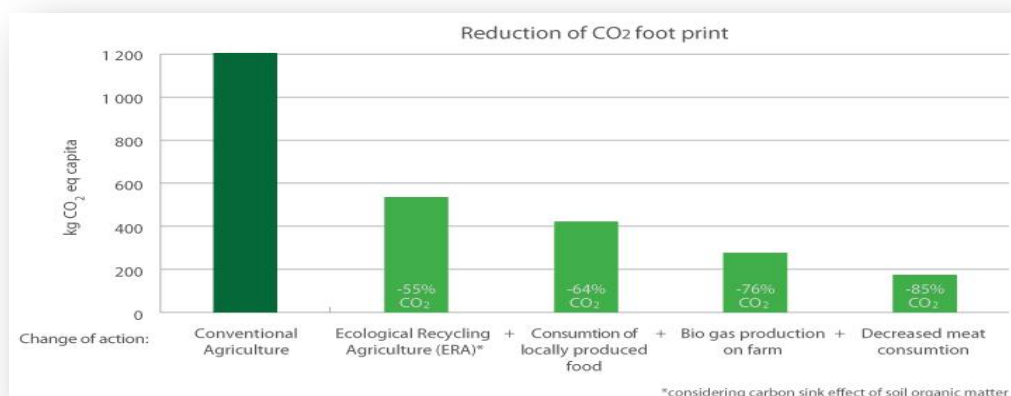
<http://biodistretto.net/>

<http://www.ecoregion.info>

این شبکه شامل ۱۵۰ شهرداری و در ارتباط با (شهرداری های) فرانسه و اتریش و سوئیس و پرتغال می باشد. در سال ۲۰۱۳ در فرانسه گواهی Ecocert در حوزه آشپزخانه (رستوران داری) مطرح شد که در سال ۲۰۱۸ حدود ۱۳۰۰ عضو متعهد دارد. در سوئد برای توسعه کشاورزی ارگانیک در شهرداری سیستمی بنام Sodertalje وجود دارد که موارد مرتبط با آن در سایت زیر قابل ملاحظه است

www.beras.eu

این برنامه ها در سوئد برای مدارس و مهدکودکها و بیمارستانها اجراء شده که شامل، تهیه غذای سالم و ارگانیک از نوع محلی ترکیب گوشت و سبزیجات با ضایعات غذایی کم بوده که هر روز برای مدارس ۲۴۰۰۰ وعده غذایی سرو می شود که ۶۰٪ آن ارگانیک است و هزینه اضافی بابت آن دریافت نمی شود و در قفسه فروشگاههای محلی حدود ۳۴٪ محصولات ارگانیک وجود دارد. نتایج تحقیقات انجام شده در سوئد نشان داده که امکان کاهش تا حدود ۷۰٪ از گاز کربنیک از طریق تغییر و جایگزینی نوع غذا در کشاورزی بازیافتی اکولوژیکی یا زیستی ERA^۱ وجود دارد.



به طور حتم نوآوری های بیشتری همانند زنجیره های به هم بسته شده از لایه های عمومی و غیرمتمرکز Blockchain در آینده خواهد آمد و پیش رو می باشد.

¹ Ecological Recycling Agriculture

د-۳-۱۰- (ارائه دهم در روز چهارم) دکتر شیخ تانویر حسین، در سخنرانی خود به معرفی برخی از مدل های کم هزینه موفق مورد استفاده در کشاورزی ارگانیک به شرح ذیل پرداخت:

مدل های موفق کشاورزی ارگانیک (Successful Models of Organic Agriculture)

۱- سیستم کشاورزی با محیط زیست دوستانه اردک و برنج

Environment-friendly Rice-Duck Farming System

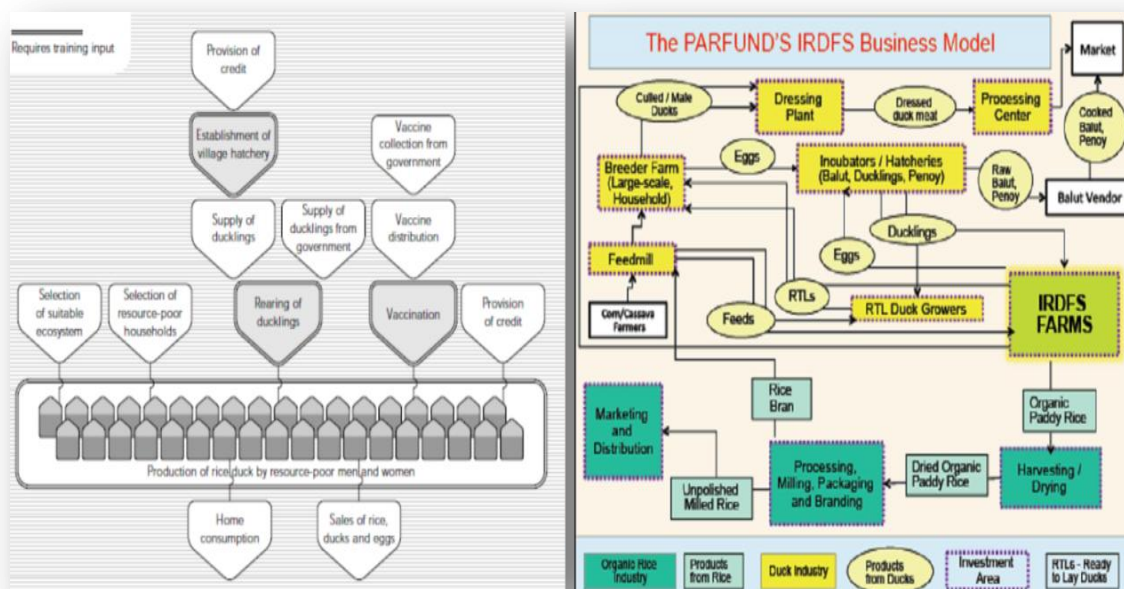


کشاورزی برنج-اردک یک نوع یکپارچه از تکنولوژی کشاورزی است. به خصوص برای منابع کشاورزان فقیر، برای تولید برنج ارگانیک با هزینه کم مناسب است. شواهد از کشورهای مختلف از جمله ژاپن، بنگلادش، فیلیپین، ویتنام ادغام اردک و برنج به عنوان یک تکنولوژی کشاورزی موفق و سازنده را ثابت کرده است. با این حال، افزایش اردک در مقیاس کوچک یک شیوه معمول در مناطق خاص و جوامع است. در این نوع از فن آوری کشاورزی، اردک بعد از ۱۰-۲۰ روز رشاء برنج تا زمان گلدهی در مزرعه آزاد می شود. ادغام اردک ها در زمینه برنج موجب ایجاد روابط همزیستی میان برنج و اردک می شود که منجر به سود منافع هر دو طرف به ترتیب زیر می شود:

- اردک ها حشرات مضر و علف های هرز را در منع استفاده از سموم و وجین دستی هموار می کنند.
- اردکها از خوردن حشرات و علف های هرز در مزرعه برنج بهره می گیرند.
- مدفوع اردک به عنوان یک کود طبیعی برای تولید برنج بوده و مانع از استفاده از کودهای شیمیایی می شود.
- حرکت مداوم اردک ها در زمین برنج کاری، تحریک به هوادهی طبیعی را فراهم می کند که در دسترس بودن مواد غذایی مانند نیترژن، فسفر و پتاس به محصول برنج را افزایش می دهد.
- تکنولوژی اردک و برنج باعث کاهش انتشار گاز متان از زمین برنج می شود که باعث کاهش گرم شدن کره زمین می شود.

بر خلاف سیستم تولید سنتی برنج، تکنولوژی یکپارچه برنج با توجه به کم کردن هزینه تولید، افزایش بهره وری برنج، ارائه مزایای زیست محیطی و افزایش درآمد کشاورزان از طریق فروش برنج و گوشت اردک جایگزین شده است. فن آوری کشاورزی برنج می تواند بهره وری برنج را ۲۰ درصد و سود خالص به کشاورزان را ۵۰ درصد افزایش دهد. گوشت اردک دارای محتوای بالایی از پروتئین و سایر مواد غذایی است که می تواند به طور قابل توجهی در حل مشکلات ناامنی غذا و سوء تغذیه نقش داشته باشد.

دکتر تنویر همچنین نمونه ای از زنجیره ی ارزش موفق تولید برنج و اردک را در فیلیپین ارائه کرد:



۲- باغ کیسه ای ارگانیک برای تأمین غذا و بهبود امنیت غذایی در خانوارهای کوچک

Organic Sack Garden Ensuring Nutrition and Improve the Food Security on Small Scale Households

سبزیجات غنی از ویتامین ها، مواد معدنی و فیبر هستند که برای سلامتی انسان ضروری است. برخی مانند اسفناج و سایر سبزیجات برگ سبز می توانند به جلوگیری از سرطان کمک کنند. حداقل توصیه روزانه سبزیجات برای بزرگسالان ۲۲۰-۲۷۵ گرم است. در بسیاری از کشورها، مصرف سبزیجات بسیار کم است؛ برای مثال، در بنگلادش حدود ۴۵-۷۰ گرم در روز است. سوء تغذیه یک مشکل جدی در اکثر کشورهای در حال توسعه است که اثرات نامطلوب بر روی کودکان حتی قبل از تولد دارند. تنوع غذایی رژیم غذایی برای کاهش سوء تغذیه مهم است. خانوارهایی که سبزیجات خود را پرورش می دهند، می توانند به راحتی یک رژیم غذایی غنی و متنوع را بخورند، اگرچه بسیاری از آنها زمین های کافی ندارند. برای حل این مسئله، سبزیجات در کیسه ها و یا به عنوان یک جایگزین موثر رشد داده می شوند.



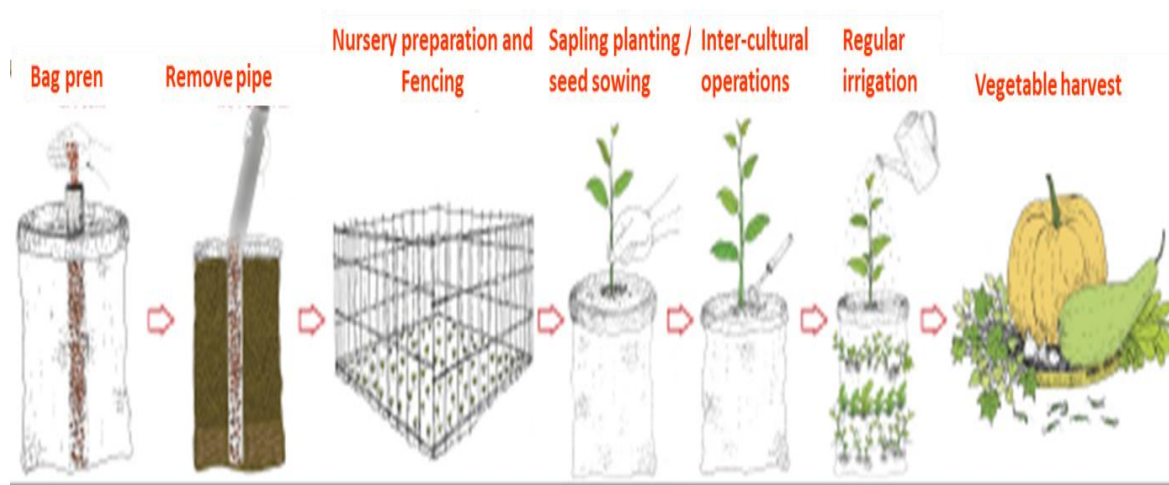
فن آوری باغ کیسه ای :

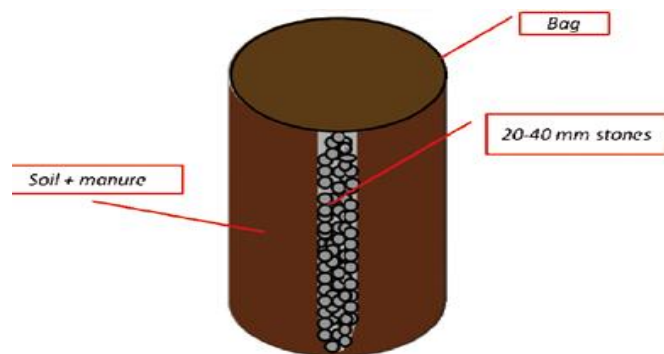
باغ کیسه ای تکنولوژی ساده و کم هزینه برای کسانی است که برای تولید سبزیجات فضای بسیار محدود یا کمتری دارند . این تکنولوژی ساده اجازه می دهد تا افراد محروم و افرادی که در اکوسیستم های نامطلوب زندگی می کنند (مانند مناطق کوهستانی و حوضه - ای) برای، فراهم آوردن تنوع و تغذیه بیشتر سبزیجات را در رژیم غذایی خود داشته باشند. این همچنین امنیت غذایی را بهبود می بخشد و می تواند افزایش درآمد خانوار را به همراه داشته باشد. روش باغ کیسه ای توسط Solidarités International ، یک سازمان غیر دولتی مستقر در فرانسه، در مناطق فقیرنشین شهر کنیا به تصویب رسید . همچنین در بنگلادش در سال ۲۰۱۰ معرفی شد، تا جایی که توجه رسانه های عمومی را جلب کرده و توسط کشاورزان و شهروندان شهر ی پذیرفته شده است. با توجه به اینکه این روش به زمین زیادی احتیاج ندارد و بسته به نیاز و شرایط خانوار حدود یک متر مربع کافی می باشد.

اگر سبزیجات به اندازه کافی رشد کند، نیازهای یک خانواده را می تواند در بر آورده نماید، در حالی که صرفه جویی در هزینه های خرید و زمان خرید را هم به همراه دارد. همچنین می توانید کیسه ها را جایگزین کنید، به خانواده هایی که اقامت دائمی ندارند این فرصت را برای پرورش سبزیجات می دهد.

آماده کردن باغ کیسه ای:

این روش فقط چند ساعت کار و حداقل هزینه برای راه اندازی را می طلبد. کیسه های استفاده شده با ید طول عمر مناسب داشته باشند، مانند کیسه های دانه و یا کیسه های خوراک دام، تا به راحتی فاسد نشوند. یک محیط سنتتیک زیستی و تخریب پذیر ایده آل است، زیرا هر کیسه باید حداقل دو فصل رشد تحمل داشته باشد. کیسه ای ۵۰ کیلوگرمی نیاز به ورودی های زیر دارد: ۲۰ کیلوگرم خاک؛ ۲۰ کیلوگرم کود خام یا کمپوست خشک؛ ۵ کیلوگرم سنگ (قطر ۲۰ تا ۴۰ میلی متر)؛ ۳ کیلوگرم برگ خشک یا نی؛ و ۲ کیلوگرم خاکستر. کیسه ها با اندازه های مختلف می تواند مورد استفاده قرار گیرد، که براساس اندازه نسبت ورودی ها تغییر می یابد. همان طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، ابتدا لوله PVC توخالی را که تقریباً ۱۵ سانتی متر قطر دارد و به اندازه کافی بلند می شود تا نزدیک به مرکز کیسه قرار می گیرد. سنگ ریزه ها در لوله ریخته شده، که اجازه خواهد داد آب آبیاری در طول گسترش یابد. برگ های خشک / کاه را در انتهای کیسه نگه دارید تا تعادل رطوبت را حفظ کن د. مخلوط خاکستر، کمپوست و خاک را به کیسه اضافه کنید . سپس لوله را بیرون بیاورید و سنگ ها را در جای خود قرار دهید. بذر های مختلف سبزیجات یا شاخه های مختلف را در قسمت بالای کیسه و در کنار دو طرف بگذارید. سبزیجات برگی، کدو ، بامیه، گیاهان، فلفل، پیاز، گوجه فرنگی و بسیاری از ارقام دیگر می توانند در کیسه ها رشد کنند.





مزایا :

عمومی: مزایای باغبانی کیسه ای بسیار زیاد است. تک کشتی یا سبزیجات مخلوط می تواند تولید شود. بسته به آب و هوا و محصول، هر کیسه می تواند به طور مداوم برای ۷-۹ ماه تولید کند. ابتکار تولید کننده اصلی سرمایه است و این یک روش ساده و کم هزینه است که به راحتی تسلط می یابد. این روش نیاز به کودهای شیمیایی یا آفت کش ها ندارد. زباله های زیستی ارگانیک می توانند به منظور کمپوست استفاده شوند، در حالی که آب خاکستر حاصل از شستشو می تواند برای آبیاری استفاده شود. این تکنیک تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی، تغذیه، تغییرات آب و هوایی، مشارکت زنان در تغذیه خانواده ها و توسعه پایدار دارد. با ایجاد باغ های سالم می تواند سیستم های تولید مواد غذایی محلی را بهبود بخشد. سبزیجات حاصل از کیسه ها اطمینان از در دسترس بودن ویتامین ها و مواد معدنی ضروری برای عملکرد سیستم ایمنی بدن و تکامل کامل فیزیکی، فکری و شناختی را به همراه دارند.

کمک به این سئو: بازیافت زباله ها ارگانیک شهری که باعث کاهش منابع زباله و منابع درون شهرها می شود. استفاده از فضا و منابع بازیافت در شهرها باعث کاهش فشار روی زمین های کشاورزی می شود. از آنجا که در این روش از کودها یا آفت کش ها استفاده نمی کند، آلودگی آب و زمین کمتر می شود.

مزایای اقتصادی: به طور متوسط در بنگلادش هر خانوار می تواند درآمد هفتگی خود را با ۵.۵ دلار افزایش دهد با فروش سبزیجات اضافی و کاهش هزینه های خرید آن ها از بازار. قابل اجرا در سراسر جهان: کشاورزی شهری دارای پتانسیل زیادی است. اگر به درستی مدیریت شود، این نوع باغ ها می توانند غذا را برای خانواده ها در طول سال فراهم کنند. باغ های عمومی مشترک را می توان در پشت بام

خانه های آپارتمانی بزرگ تاسیس کرد. باغچه های مناسب طراحی شده می توانند با جمع آوری آب باران، استفاده از انرژی خورشیدی و استفاده از کود و یا ضایعات آشپزخانه به عنوان کود آلی کاملاً خود کفا باشند. پس از راه اندازی، باغ کوچک تلاش کمی برای نگهداری انجام می شود. آنها همچنین می توانند برای آموزش کودکان در مورد محیط زیست و اخلاق زراعی نمایش گذاشته شوند.

سردخانه ابتکاری بدون نیاز به انرژی برای خانوارهای با مزرعه کوچک

Innovative Zero Energy Cold Chamber for Small-scale Farm Households

سردخانه کم هزینه^۱ (ZECC) برای ذخیره سازی میوه ها و سبزیجات با استفاده از مکانیسم تبخیری غیرفعال ساخته شده است. فقدان امکانات حمل و نقل، کمبود عرضه انرژی و عدم سرمایه گذاری در ذخیره سازی، قیمت پایین تر سبزیجات در فصل برداشت، کشاورزان در مناطق روستایی اغلب محصولات خود را به واسطه یا در بازار محلی با قیمت پایین فروش می رسانند آنها حتی قادر به جلوگیری از پول سرمایه گذاری کشت سبزیجات یا میوه نیستند. در نتیجه، درصد بالای سطح فقر در جامعه کشاورزان باقی می ماند. آنها سیستم ذخیره سازی کم هزینه مانند سیستم ذخیره سازی صفر را خواستار شدند که نیازی به برق برای تولید محصولات کشاورزی خود ندارند. معایب اصلی میوه ها و سبزیجات آسیب پذیری در برابر درجه حرارت بالا است. اما، مصرف کنندگان، طراوت، رنگ، اندازه و شکل را برای خرید ترجیح می دهند.

تلفات پس از برداشت میوه ها و سبزیجات تقریباً ۲۵٪ به دلیل رسیدگی ناکافی پس از برداشت و عدم دسترسی به امکانات ذخیره سازی است. با اتخاذ تکنیک های جدید ذخیره سازی، ضروری است که از تلفات و ضایعات میوه ها و سبزیجات تازه در طول ذخیره سازی جلوگیری شود. برای این منظور، یک سیستم ذخیره سازی جدید دوستدار محیط زیست به نام "ZECC" طراحی گردید و پس از مزایای صرفه جویی در مصرف انرژی بین کشاورزان گسترش یافته است. مطالعه حاضر به منظور بررسی و درک کشاورزان میوه و سبزیجات از وضعیت، مشکلات و چشم انداز ZECC انجام شده است.

بنگلادش کشوری است که برای ذخیره سازی معمولی سرد نیست. با توجه به شرایط فقر و خاموش شدن مکرر برق، گسترش ذخیره سازی متعارف دائمی یک انتخاب پایدار نیست. یک راه حل مناسب ذخیره سازی پایدار مناسب در توانایی مالی کشاورزان روستایی، ساخت ZECC است که باید هر دو عملیاتی دوستانه و سازگار با محیط زیست باشد. ZECC می تواند به تغییر کشاورزی مرسوم به عنوان یک رویکرد موثر برای توسعه منابع انسانی و سبزیجات به روش کم هزینه در این کشور کمک کند. انجمن کشاورزان پاسخ مثبتی به استفاده از ZECC در بنگلادش داد. از دیدگاه جنسیتی، این مطالعه همچنین موقعیت اجتماعی زنان را بهبود بخشید. بنابراین تکنولوژی ZECC بسیار مناسب است که در بنگلادش و وضعیت مشابه دیگر کشورها تبلیغ شود.



¹ Zero Energy Cool Chamber



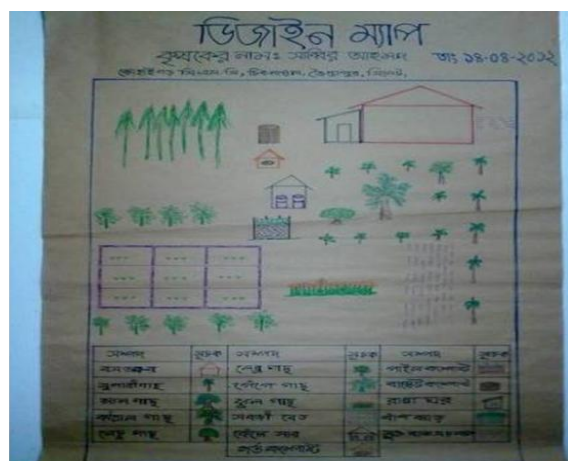
۴- کاربرد landcare در روش های ارگانیک (LandCare approaches in Organic way)

"Landcare" یک رویکرد جدید است که در سال ۲۰۱۲ در بنگلادش با همکاری دبیرخانه بین المللی لندستر (استرالیا) و مرکز تحقیقات نئو سنتز – (NSRC سریلانکا) آغاز شده است. این رویکرد امکان ایجاد دانش موجود را فراهم می کند که مردم محلی آنها را از شیوه های استفاده از زمین ارزیابی می کنند، مناسب بودن زمین برای فعالیت های مختلف تولید را ارزیابی می کنند و طرح های مناسب برای استفاده از زمین را برای به حداکثر رساندن پتانسیل تولیدی خود در نظر می گیرند. تصویب موفقیت آمیز منجر به افزایش مصرف مواد غذایی مغذی و درآمد حاصل از فروش محصولات مازاد خواهد شد.

مزایای این روش عبارتند از:

- ✓ افزایش شدت استفاده از محوطه: این رویکرد می تواند کاربرد زمین های محوطه را از طریق بکارگیری زمین های استفاده نشده افزایش دهد. انتظار می رود که بهبود برنامه ریزی و استفاده از زمین برای اهداف مناسب قابل استفاده در خانوار های حاشیه ای مالک زمین افزایش یابد. الگوی استفاده از می تواند مستند و بر اساس نقشه های پایه نظارت شود.
- ✓ افزایش بهره وری زمین: این رویکرد می تواند به استفاده از زمین های که بلاکشت می باشند کمک کند. کارایی همچنین به عنوان یک نتیجه از بهبود کیفیت زمین، تحت یک برنامه مدیریت مالک توسعه یافته افزایش می یابد الگوی استفاده از حیاط خانه می تواند در برابر نقشه های پایه مستند و تحت نظارت باشد.
- ✓ افزایش امنیت غذایی و درآمد خانواده های تمرین کننده: انتظار می رود که رویکرد مراقبت از محیط زیست، تولید محصولات غذایی و خوراکی را در سطوح دارایی افزایش دهد که در ابتدا و به طور مداوم مستند می شود.
- ✓ افزایش مصرف مواد مغذی: افزایش تولید و درآمد انتظار می رود که مصرف غذای مغذی را در سطح خانوار افزایش دهد، مبنای اصلی و تغییرات مستقیماً مستند می شود.
- ✓ تکرار رویکرد به وسیله تظاهرات هم تا: انتظار می رود که موفقیت ذینفعان، صاحبان زمین محله را به تکرار این رویکرد تحریک کند. متخصصان کمک کننده به عنوان منابع مبتنی بر جامعه کمک به هم تایی خود عمل خواهند کرد.

Landcare به عنوان یک رویکرد بر اساس روش کشاورزی ارگانیک ساخته شده و تغییرات در محیط زیست محلی را مورد توجه قرار می دهد، مداخلات محیط زیست پایدار خواهد بود... تظاهرات موفقیت این رویکرد، تکرار این روش را در سایر اقلیم سراسر کشور نیز تشویق خواهد کرد. مشارکت کارکنان دولتی بخش توسعه کشاورزی و موسسات تحقیقاتی در اجرای پروژه، به جریان اصلی رویکرد و تکرار در سایر مناطق کمک خواهد کرد.



৫- نقش عروس دریایی خشک به عنوان یک ابزار نوآورانه برای کشاورزی پایدار

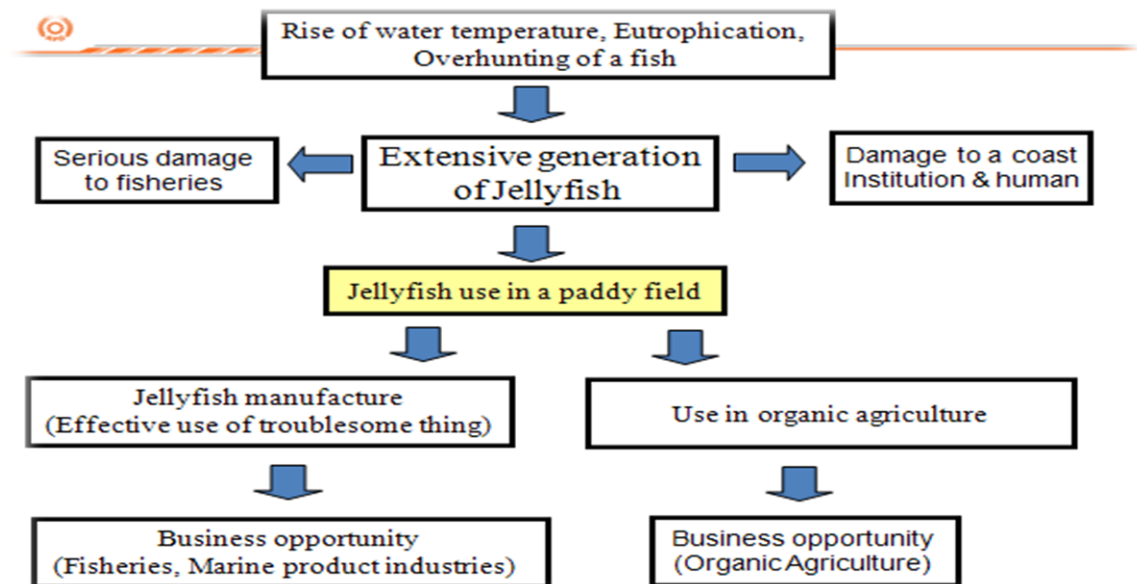
(Role of dried jellyfish as an innovative means of sustainable agriculture)



در طول سال های اخیر، فراوانی عروس دریایی در اقیانوس ها افزایش یافته است و باعث ایجاد آسیب جدی و مشکلات ب رای ماهیگیری و امکانات ساحلی می شود. هدف از این تحقیق، شناسایی اثرات چپیس عروس دریایی برای تولید برنج از نظر رشد و عملکرد برنج در مقایسه با کشت معمولی برنج با استفاده از کود و علف کش است . نتایج نشان داد که محتوای نیتروژن (N) و کربن (C) در هر ماده خام چپیس چتر دریایی (نمک گیری شده، خشک شده و عروس دریایی خرد شده) به ترتیب ۴۱.۶٪ و ۱۲.۵٪ بود. مقدار N بالا و نسبت C / N کم نشان می دهد که چپیس عروس درلی می تواند منبع بالقوه کود با ش. مشاهده شد که با استفاده از تراشه های عروس دریایی، عملکرد برنج تقریباً ۹۰٪ در مقایسه با عملکرد معمول بود. علف های هرز به طور قابل توجهی کنترل شده، که نشان می دهد که چپیس عروس دریایی می تواند جایگزین مناسب برای کود شیمیایی و علف کش باشد.

عروس دریایی عمدتاً به دو قسمت تقسیم می شود: پیلوس (به نظر می رسد مانند یک چتر) و بازوی دهانی (قسمت هایی از عروس دریایی غیر از پیلوس). در مطالعه حاضر، ما از بخشی از پیلوس استفاده کردیم که معمولاً به عنوان غذا سروکار دار د. پروسه و پردازش بخش خوراکی پیلوس گران است به دلیل نیاز به بهداشت. با این حال، بازوی خوراکی که حدود ۶۰ درصد از کل عروس دریایی را اشغال می کند نیز اثرات مشابهی به عنوان پیلوس بر رشد برنج دارد. با استفاده از عروس دریایی در زمین شالیکاری، فرآیند تولید ساده می شود و هزینه کاهش می یابد. ساده ترین روش تهیه چپیس عروس دریایی، در ابتدا عروس دریایی جمع آوری شده در ساحل است و سپس آن را

می‌شکند. همچنین تأیید شد که نمک با چیپس عروس دریایی (حدود ۵۰ درصد بر اساس وزن) تا حد زیادی هیچ تاثیری بر عملکرد برنج ندارد. استفاده از تراشه های عروس دریایی برای کشاورزی می‌تواند سود خوبی نه تنها برای کشاورزان که برای کشت ارگانیک برنجکاری در آسیا بلکه همچنین ماهیگیرانی که عروس دریایی را عرضه می‌کنند، به ارمغان بیاورد.



۶- پارک دائمی تولید مواد غذایی، مالزی (Permanent Food Production Park, Malaysia)



وی همچنان پروژه مدرن کشاورزی دائمی (TKPM) مالزی را برای حفظ کیفیت و افزایش تولید میوه ها و سبزیجات به اشتراک گذاشت.

د-۴- گزارش کشوری

د-۴-۱- ویتنام

Organic agriculture production in Vietnam
Cao Thi Minh Hue
Agrotrade – Ministry of Agriculture and Rural Development
Email: huecm.agrotrade@mard.gov.vn

Nguyen Ngoc Anh Toan
Quatest 3 - STAMEQ – Ministry of Science and Technology
Email: nn-anhtoan@quatest3.com.vn

ویتنام تاریخچه طولانی در تولیدات کشاورزی و اصول کشاورزی ارگانیک دارد. پیش از سال ۱۹۸۰، کشاورزی بطور عمده شامل گونه های محلی و سنتی با عملکرد پایین و کودپذیری بالا بوده که از کود ارگانیک، با مقاومت خوب در برابر آفات و بیماریها استفاده می کردند. استفاده از آفت کش ها بخصوص مواد شیمیایی بسیار کم بود. از دهه ۱۹۹۰، تعدادی از سازمان های غیر دولتی برای تحقیق و سرمایه گذاری در پروژه های تولیدات ارگانیک وارد شدند. در سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ سازمان های غیردولتی توسعه کشاورزی دانمارک^۱ (AODA) از ویتنام برای اجرای طرح توسعه کشاورزی ارگانیک حمایت کرد.



این سازمان با همکاری اتحادیه کشاورزان ویتنام برای اجرای پروژه هایی از جمله برنج، سبزیجات، پارچه، نارنگی، گریب فروت، چای و ماهی در برخی از استان های شمالی همکاری کرد. این پروژه ها به کشاورزان کمک می کند تا اصول و روش های کشاورزی ارگانیک را درک کنند. بر اساس حمایت AODA، بسیاری از مدل های تولید ارگانیک در ویتنام تاسیس و توسعه یافته است.



¹ Agriculture Development of Denmark

کشاورزی تولید ارگانیک در ویتنام به تدریج در حال توسعه است . در حال حاضر، طبق آمار موسسه کشاورزی ارگانیک FIH-2017، منطقه کشت کشاورزی ارگانیک ویتنام در سال ۲۰۱۵ به بیش از ۷۶ هزار هکتار رسید که ۳۶ برابر بیشتر از سال ۲۰۱۰ است. که در مناطقی همچون Vung Tau، Ba Ria، Ben Tre، Ca mou، Lam Dong، Ha nam، Ha Giang، Laocai، Hoa binh، Ha noi، Quang Nam توزیع شده است. محصولات ارگانیک نه تنها در بازار های محلی بفروش می رسد بلکه به بازار های بین المللی مانند ژاپن، آلمان، UK، USA، کره، روسیه، سنگاپور، فرانسه، هند و ایتالیا نیز صادر می شود.

در حال حاضر دو مدل از کشاورزی ارگانیک در ویتنام وجود دارد: شرکت های خصوصی و گروه های کشاورزی . شرکت های خصوصی عمدتاً از استانداردهای ژاپن، امریکا و انگلیس برای تولید محصولات برای صادرات و مصرف شهرهای بزرگ استفاده می کنند. گروه های کشاورز عمدتاً از استانداردهای تولید ارگانیک که معیارشان PGS است و محصولاتشان در بازارهای محلی بفروش می رود. این گروه های تولیدی بصورت اختیاری و داوطلبانه می باشند بدون پیش ثبت نام یا ثبت نام تولید می کنند. بدلیل عدم اعتماد مصرف کنندگان در کشور، بازار همچنان بی ثبات و قیمت پایین است.

در زمینه کشت (In the field of cultivation)

در حال حاضر ۳۳ منطقه از ۶۳ استان و شهرستان ها کشاورزی ارگانیک را با ۵۹ تاسیسات تولید کرده اند. استان Ben Tre دارای بزرگ ترین اراضی کشاورزی با ۳۰۵۳.۰۴ هکتار نارگیل و استان Ninh Thuan دارای بزرگ ترین منطقه کشاورزی ارگانیک با ۴۴.۸۲۶ هکتار انگور، سیب، سبزیجات که ۲۸۴.۶۶ هکتار انگور می باشد. بسیاری از مدل های تعاونی برای سال ها تولید کشاورزی ارگانیک می کنند و محصولات هم چون تولید سبزی در Loung son، Hoa Binh، Thanh Xuan، Soc Son، و چای در Bac Ha-Lao Cao، نارنگی در Ham Yen-Tuyen Quaug و ... علاوه بر این، بسیاری از شرکت های سرمایه گذاری در کشاورزی ارگانیک از طریق سازمان های بین المللی گواهی می شوند و با موفقیت به کشورهای اتحادیه اروپا، آمریکا و چین صادر می کنند مانند: Vin Phu ۲ محصول برنج در سال در سطح ۲۲۰ هکتار تولید می کند. سبزیجات ارگانیک، ۵۰ هکتار در سال، شرکت Ecolink و شرکت Hung Cuong یک سیستم گواهی بین المللی (ICS) براساس شبکه ای از کشاورزان چایکار در استان Lien Laocai (۳۷ هکتار)، Ha Giang (۶۴ هکتار) تاسیس کرد.

-در بخش دام و آبزیان:

در حال حاضر، ۰۲ مزارع دامپزشکی در مقیاس بزرگ گواهی شده توسط سازمان بین المللی برای استاندارد سازی (اتحادیه کنترل - هلند) وجود دارد: مزرعه لبنی ارگانیک Vinamilk با مزرعه اولیه در لام دونگ. این شرکت دارای مجموع ۵۰۰ گاو شیری ارگانیک است که از ایالات متحده وارد شده است. یکی دیگر از مزرعه های لبنی متعلق به شرکت TH TrueMilk با ۱۰۰۰ راس گاو شیری در Nghe An است. بیاورد شده است که در آینده به ۳۰۰۰ سراس برسد.

علاوه بر این، تعدادی از شرکت ها بر اساس استاندارد ژاپنی، مزارع پرورش خوک های ارگانیک را انجام می دهند. محصولات خود را در بازار داخلی از جمله مزرعه Bao Chau، Anh Dao مزرعه مصرف می کنند. این پروژه در زمینه تولید میگو های ارگانیک در جنگل های مانگرو در Ca Mau توسط SNV (سازمان غیر دولتی) پشتیبانی می شود تا گواهی نامه (IM یک گواهی نامه در سوئد) برای صادرات به بازار اتحادیه اروپا را تأیید کند. تا اواخر سپتامبر ۲۰۱۵، منطقه ارگانیک حوضه آبخیز آبی ۲۰۰۳۰ هکتار است (از جمله ۲۰۰۰۰ هکتار زمین کشاورزی میگو های اکولوژیک و منطقه ۳۰ هکتار ی کشاورزی ماهی های آب شیرین).

در زمینه منابع ورودی:

در حال حاضر حدود ۲۵۰ کارخانه تولید کود ارگانیک در کشور وجود دارد که ظرفیت آن ۴ میلیون تن در سال است. ۱۱۵ کارخانه برای تولید با ظرفیت کل حدود ۲ میلیون تن در سال مجوز دارند. ۱۵ کارخانه با ظرفیت تولید ۱.۲۵ میلیون تن (مانند AJINOMOTO، VEDAN، MIWON، VIETSTAR، Thien Sinh، Lam Son، Guilin) وجود دارد. گیاهان دیگر ظرفیت کمتر از ۱۰ هزار تن در سال دارند.

استانداردها، مقررات و سیاست ها

دولت ویتنام همواره توجه و توسعه کشاورزی پایدار و سازگار با محیط زیست را در جهت بهره وری، کیفیت، افزایش ارزش افزوده و رقابت پذیری محصولات کشاورزی، از جمله کشاورزی ارگانیک، تشویق می کند. با این حال، در حال حاضر فقدان سیاست های خاص و استراتژی های ملی برای توسعه حقیقی تولید محصولات کشاورزی ارگانیک وجود دارد.

در سال ۲۰۰۶، وزارت کشاورزی و توسعه روستایی استاندارد ۱۰ TCN 602-2006 زراعی و پردازش کشاورزی را صادر کرد. با این حال، مطابق با قانون ۲۰۰۶ در مورد استانداردها و مقررات فنی، این بخش متعلق به گروه استاندارد تبدیل به استانداردهای ملی نیست و اثر بخشی طولانی ندارد. و مطابق با الزامات واقعی استاندارد های بین المللی و منطقه ای است.

وزارت علوم و فناوری^۱ (MOST)، ۲۰۱۵: TCVN 11041 را صادر کرده است: دستورالعمل های تولید، پردازش، برچسب گذاری و بازاریابی از محصولات ارگانیک تولید شده. این فقط یک استاندارد عمومی است که فع الیت های گواهی نامه را تسهیل نمی کند. به طوری که استاندارد با این شرایط مورد بررسی و بازنگری قرار گرفته است: (۱) با استانداردهای بین المللی، (Codex، IFOAM)، استاندارد ای منطقه ای (اتحادیه اروپا، آسپا) و استانداردهای ملی برخی از کشورها مانند ایالات متحده، ژاپن، تایلند، فیلیپین و چین (۲) امکان سنجی در ویتنام (۳) آسان برای درک و قابل اجرا به تولید کنندگان آلی و احزاب مرتبط است. (۴) تسهیل فعالیت های صدور و ارزیابی.

در سال ۲۰۱۷، MOST اولین استاندارد بسته بندی شده برای محصولات ارگانیک در زمینه تولید، پردازش، برچسب گذاری، کشاورزی و پرورش را صادر کرد:

TCVN 11041-1: 2017 - الزامات عمومی در تولید، پردازش، برچسب زدن محصولات کشاورزی ارگانیک.

TCVN 11041-2: 2017 - کشاورزی ارگانیک.

TCVN 11041-3: 2017 - کشاورزی ارگانیک.

علاوه بر این، برای تسهیل فعالیت های صدور گواهی نامه، ترویج بهره وری و کیفیت محصولات ارگانیک در ویتنام، MOST 2017: 12134 ایجاد کرده است: کشاورزی ارگانیک، الزامات مورد نیاز برای سازمان های صدور گواهی نامه بیشتر نیز اعلام کرده اند که در آینده نزدیک استانداردهای محصولات ارگانیک ویتنام (مانند برنج، چای و شیر) را ایجاد خواهند کرد. بدلیل سیاست های ترجیحی دولت، کشاورزی ارگانیک نیز نگران است. در سال جاری دولت حکم ۲۰۱۸/۱۰۹ ND-CP را با مقررات مربوط به تولید، صدور گواهی نامه، برچسب زدن، شناسایی مبدأ، عملیات تجاری و بازرسی محصولات کشاورزی در زمینه کشاورزی، کشاورزی، جنگلداری و آبیاری پروری صادر کرد. به ویژه، دولت همچنین در این فرمان جدید، سیاست های ترجیحی را برای ارتقاء بخش کشاورزی ارزیابی کرد.

به عنوان مثال، دولت کل هزینه شناسایی مناطق مناسب برای کشاورزی ارگانیک، از جمله انجام تحقیقات اساسی، بررسی توپوگرافی و تجزیه و تحلیل خاک، آب و هوا را تامین می کند. دولت نه تنها صدور گواهی نامه برای محصولات مناسب، بلکه آموزش تولید ارگانیک را نیز پشتیبانی خواهد کرد. این حکم در تاریخ ۱۸ اوت صادر شده و از ۱۵ اکتبر به اجرا گذاشته شده است. با این وجود ما نمی توانیم این حکم

¹ Ministry of Science and Technology

را بلافاصله وارد عمل کنیم بدون مدارک و مدارک مربوط به وزارتخانه های مربوطه. این اسناد در دست ساخت هستند و هنوز تکمیل نشده اند.

۲- مشکلات و موانع

کشاورزی ارگانیک در ویتنام با چالش های بسیاری مواجه است که باید به زودی در زمان آینده برطرف شود، به ویژه : (۱) مقررات، استانداردها و سیاست های کشاورزی ارگانیک که تازه تاسیس شده اند و نیاز به دستورالعمل و زمان برای استفاده دارند؛ (۲) کشاورزی ارگانیک در ویتنام در روند رو به رشد است، اما نه با "تقاضا" به دلیل عدم اعتماد در میان مصرف کنندگان در محصولات ارگانیک در بازار؛ (۳) صدور گواهینامه محصولات ارگانیک خود به خودی است، هیچ استاندارد برای ارزیابی ندارد، که عمدتاً بر اساس اعتقاد مشتریان است؛ (۴) بسیاری از سازمان های صدور گواهینامه خارجی به ویتنام وارد می شوند اما با سازمان های مدیریت دولتی ویتنام ثبت نمی شوند؛ (I) وقوع بسیاری از تقلب تجارتی و رقابت ناعادلانه؛ (II) واگذاری زمین برای تولید ارگانیک بسیار کم و زمان زیادی برای تبدیل هزینه های سرمایه گذاری کوچک به قیمت های بالای محصول و بازار ناپایدار در بردارد. پیش از روند تولید و تجارت محصولات کشاورزی آلی توسط سازمان ها و افراد و افزایش نیازهای اجتماعی، وزارت کشاورزی و توسعه روستایی کشاورز ارگانیک را به عنوان یک روند توسعه مشخص کرد و در آینده به سرعت در حال پیشرفت برای اطمینان از عرضه محصولات بهتر برای سلامت انسان و حفاظت از محیط زیست جامعه.

۳- راه حل ها برای توسعه کشاورزی ارگانیک در ویتنام در زمان آینده

- ❖ برنامه ریزی در جهت حفاظت از زمین، منابع آب کمتر یا کمتر آلوده هستند و هنوز برای کشاورزی ارگانیک مناسب هستند .
-سیستم سیاست گذاری استانداردها، استانداردهای تولید، پردازش، صدور گواهینامه کیفیت، بازرسی و نظارت مربوط به کشاورزی ارگانیک را کامل کنید.
- ❖ -شرکت ها را تشویق به سرمایه گذاری در تولید و تجارت محصولات ارگانیک، سرمایه گذاری در تولید کودهای ارگانیک، کود زیستی، آماده سازی زیستی برای گیاهان زیست محیطی.
- ❖ نام تجاری، توسعه بازار و ارتقاء محصولات ارگانیک در ویتنام.
- ❖ تقویت آموزش و همکاری بین المللی در کشاورزی ارگانیک؛ بهبود ظرفیت و ترویج مصرف کالاها، توسعه محصولات در زنجیره ارزش از تولید تا مصرف.
- ❖ شرکت های پشتیبانی برای ترویج و معرفی محصولات؛ کمک به شرکت در دسترسی به فن آوری های جدید و به ویژه استانداردهای بین المللی و استانداردهای کشورهای وارد کننده.
- ❖ محصولات کشاورزی ارگانیک همچنین باید به بیش از ۹۰ میلیون نفر در بازار داخلی هدایت شوند و این اطمینان حاصل شود که محصولات ایمن، با کیفیت، گواهینامه و متعهد به ردیابی هستند.
- ❖ تقویت انتشار محصولات کشاورزی ارگانیک؛ آگاهی از تولید کنندگان را در مورد رعایت دقیق روند فرآوری ارگانیک، بر اساس انتخاب محصولات با مزایای نسبی مطابق با شرایط محلی و شرایط اجتماعی و اقتصادی این منطقه، بالا ببرید.
- ❖ افزایش ظرفیت سازمان های صدور گواهینامه و سیستم های تولید در کشاورزی ارگانیک به سمت اجتماعی شدن.

۵- برج اکو -ارگانیک

برج های اکوآرژیک (ECO-Organic) یک برج سیلندر است که برای تولید سبزیجات ارگانیک مورد استفاده قرار می گیرد. برج دارای قطر ۵۵ سانتی متر و ۱۰۵ سانتی متر ارتفاع است، شامل ۵۵ سوراخ برای رشد سبزیجات می باشد.

اصول برج های اکو-ارگانیک:

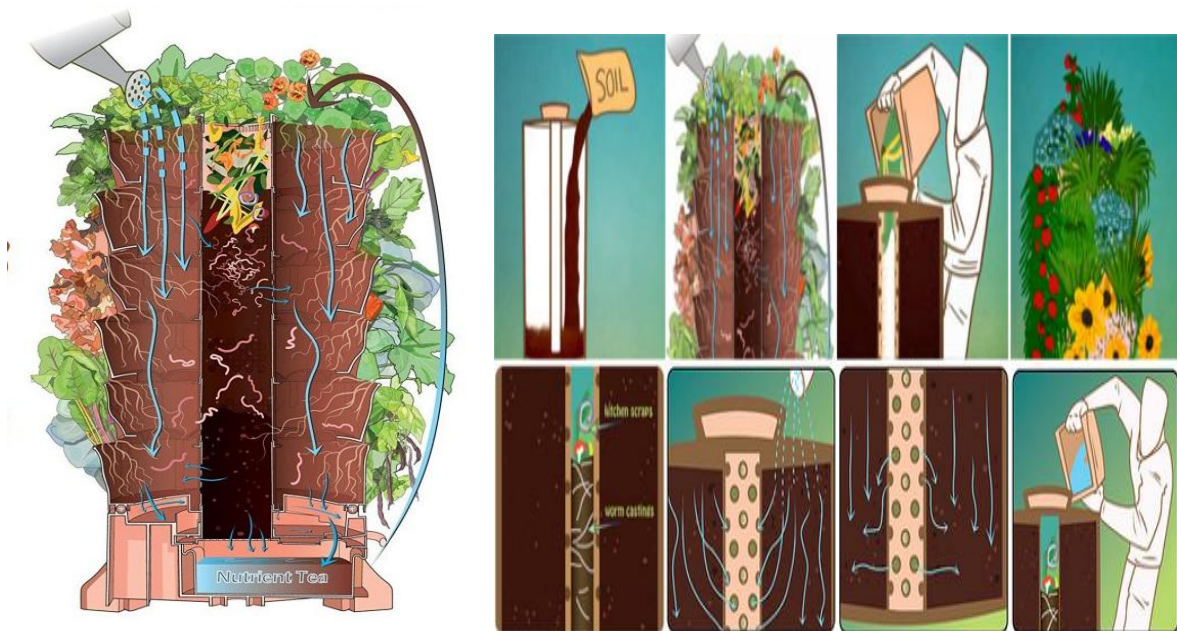
- این یک چرخه متعادل طبیعی است، با هسته ای که دارای میکروارگانیسم و کرم خاکی است که به تولید کمپوست از زباله های ارگانیک کمک می کند.
- زباله های ارگانیک در وسط برج در قسمت داخلی سیلندر قرار می گیرند، کرم خاکی این زباله ها را به کمپوست ارگانیک برای استفاده سبزیجات تبدیل می کند. علاوه بر این، هنگامی که کرم در اطراف حرکت می کند، خاک را مغذی و نرم می کند.
- مایع (شامل مواد مغذی، میکرو ارگانیسم، ...) در پایین جمع آوری می شود و با ریختن در بالای برج دوباره استفاده می شود.

مزایای برج های اکو ارگانیک:

- ✓ جداسازی زمین و آب زیرزمینی به طوری که می تواند از آلودگی اجتناب شود
- ✓ استفاده کنترل شده از خاک و آب مطابق استاندارد ارگانیک.
- ✓ از آنجا که برج بالای ۵۰ تا ۶۰ سانتیمتر از سطح زمین قرار دارد، می تواند از بلایای طبیعی مانند سیل، هوای شدید و غیره جلوگیری شود. همچنین می تواند از آسیب برخی آفات، به خصوص حلزون جلوگیری کند.
- ✓ منطقه رشن می کند به طور کامل استفاده می شود.
- ✓ کیفیت بالا و عملکرد محصول.

معایب برج های اکو آلی:

- هزینه سرمایه گذاری گران تر از رشد سبزیجات در زمین از ۵۰ تا ۶۰ درصد است.



Mr. Ruwan Pura Nimal Gunarathna, Agriculture Instructor

Department of Agriculture, Centre of Excellence for Organic Agriculture, Makandura Gonawila

Current Status Organic Agriculture 3.0 in Sri Lanka

سريلانكا جزيره اى به وسعت ۶۵۶۱۴ كيلومتر مربع است كه در ادامه دامنه هند واقع شده است. داراى آب و هواى گرمسيرى است كه براى بخش كشاورزى مناسب است. جمعيت سريلانكا ۲۰.۷ ميليون و ۳.۷۵ مترمربع دارد. سهم زمين هاى كشاورزى در توليد ناخالص داخلى از بخش كشاورزى ۱۲ درصد با مشاركت ۳۸ درصد نيروى كار است. بخش كشاورزى ارگانيك کمتر از ۱٪ از كل مصرف زمين كشاورزى است (گزارش بانك مركزى ۲۰۱۵).



افزايش جمعيت و دسترسى به مواد غذايى كم، افزايش كشت محصولات غذايى را با استفاده از مواد شيميايى سنتتريك و انواع محصولات با عملکرد بالا با انقلاب سبز به همراه داشته است. با درنظر گرفتن تاثير منفى استفاده از مواد شيميايى زراعى در شيوه نادرست، كشاورزان و برخى از سازمان هاى علاقه مند به كشاورزى ارگانيك بخش كشاورزى را با جنبه هاى خود آغاز كردند. آنها روش سنتى را انجام مى دهند و از دانش بومى موجود در كشاورزى ارگانيك در كشور استفاده مى كنند.

از اينرو وزارت كشاورزى در سال ۱۹۹۹ تحقيقاتى در زمينه كشاورزى ارگانيك انجام داد و توليد سبزيجات ارگانيك را در سال ۲۰۰۵ آغاز كرد. در سال ۲۰۰۸ با حمايت وزارت كشاورزى، سازمان كشاورزى شروع به ترويج توليد و استفاده از كمپوست را در بخش كشاورزى به عنوان نقطه ابتكارى براى شروع به توليد ارگانيك آغاز نمود. در پايان سال ۲۰۱۶، وزارت كشاورزى مركز ارزيايى كشاورزى ارگانيك (CEOA) را به عنوان مركز كشاورزى ارگانيك و مشوق بخش ارگانيك كشور تاسيس كرد. مركزعالى براى كشاورزى ارگانيك، تحقيق، توسعه، صدور گواهينامه و انتشار فن آورى هاى كشاورزى ارگانيك را در ميان سهامداران مربوطه در بخش آلى آغاز كرد.

¹ Center of Excellence for Organic Agriculture



بازاریابی محصولات ارگانیک (Marketing of organic products)

بازار اصلی صادرات محصولات ارگانیک سریلانکا، آلمان، ایتالیا، فرانسه، ایالات متحده، انگلستان، کانادا، استرالیا، ژاپن و اسپانیا است. در این کشورها سریلانکا صادر کننده پیشرو در روغن نارگیل ارگانیک، ادویه جات و چای ارگانیک است. سوپرمارکت و خرده فروشی در مناطق شهری کشور بر بازار داخلی تس لظ دارند. برخی از بازار های خاص^۱ در سطح کشاورزان کوچک و متوسط، به ویژه در باغ های خانگی به منظور تامین نیاز عمومی در مناطق روستایی نیز وجود دارد. سازمان های دولتی مانند اداره توسعه صادرات (EDB)^۲، وزارت کشاورزی (DOA)^۳، وزارت کشاورزی صادرات (DOEA)^۴، هیئت انجمن چای و انجمن نارگیل در توسعه صادرات نفوذ دارند. رویکرد جامع به کشاورزی ارگانیک ۳۰ گسترش و ارتقاء بخش ارگانیک در کشور است.



–استانداردها و مقررات برای بازاریابی محصولات ارگانیک Standards and regulation for marketing organic products

استانداردها و مقررات یکی از مهمترین جنبه های ارتقاء بخش ارگانیک هستند. تلاش برای شروع استانداردها در سریلانکا از اوایل دهه ۱۹۹۰ گرفته شد. موسسه استاندارد سریلانکا (SLSI)^۵ و هیئت توسعه صادرات (EDB) آمادگی استانداردهای ارگانیک ملی سریلانکا و شروع به کار به عنوان "Sri Cert" به عنوان بدع محلی در گواهی ارگانیک در سال ۲۰۰۸ بودند. مقررات ارگانیک در سریلانکا براساس دستورالعمل و استانداردهای اولیه ارائه شده توسط فدراسیون بین المللی جنبش های کشاورزی (IFOAM) و Cordex Alimentarius تهیه شده است. هیئت توسعه صادرات سریلانکا یک نهاد مستقل برای کسب ثبت نام ۳ کشور و تسهیل محصولات ارگانیک سریلانکا

¹ Niche Market

² Export Development Board

³ Department of Agriculture

⁴ Department of Export Agriculture

⁵ Srilanka Standard Institute

برای نفوذ در بازار کشورهای عضو اتحادیه اروپا ایجاد می کند. بسیاری از سازمان های بین المللی در کشور به عنوان موسسات بازرسی و صدور گواهینامه عمل می کنند. اتحادیه کنترل (SKA) هلند، موسسه اکولوژی بازار سوئیس (IMO)، NAASA استرالیا، - Naturland آلمان - Eco Cret، Bio و Demeter - Suisse سوئیس از آن جمله هستند. کشاورزان ارگانیک و تولید کنندگان با مسئولیت محدود - بریتانیا بزرگترین سازمان بازرسی و صدور گواهینامه خارجی در کشور هستند.



مسائل در بخش ارگانیک

رشد بخش ارگانیک در سریلانکا بسیار کم است، زیرا ورودی های ارگانیک و فن آوری در مرحله اول هستند . شرکت تولید مواد شیمیایی مصنوعی، کشاورزان را از پذیرش کشاورزی ارگانیک منع می کند. عدم وجود خط مشی ها و دستورالعمل های واضح بازار و هزینه های بالای صدور گواهینامه نیز مانع دیگری برای روبه رو شدن با قیمت رقابتی در بازارهای جهانی است.

اقدامات استراتژیک نیاز به ترویج بخش ارگانیک دارد

- ✓ راه اندازی روش صدور گواهینامه محلی شخص ثالث برای نفوذ به بازار صادرات
- ✓ سیاست گذاری و پیاده سازی لازم برای تهیه یک راهنمای روشن برای بخش ارگانیک مورد نیاز است.
- ✓ صدور مجوز قابل تجدید (تجدیدپذیر) برای فروش محلی برای ایجاد اعتماد مصرف کننده و قیمت مناسب معقول در برابر قیمت مرسوم برای کشاورزان.
- ✓ ارائه کمک برای ترویج صادرات با کشاورزی ارگانیک ۳۰.
- ✓ راه اندازی سیستم کنترل داخلی برای بازرسی محلی.
- ✓ راه اندازی روستاهای ارگانیک صادرات کننده زیست محیطی برای پاسخگویی به تقاضای روزافزون در سطح محلی و جهانی

توسعه روستاهای ارگانیک با انتخاب گروه های کشاورز در مناطق Makandura ، Welimada ، Bandarawela





تکنیک های موثر کم هزینه در زمینه های تولید و بازاریابی ارگانیک (Simple cost effective techniques of organic production and marketing)

-مرکز عالی برای ماشین آلات کشاورزی کمپوست ارگانیک برای تولید کمپوست با قیمت قانونی در میان کشاورزان ارگانیک، برای تشویق توسعه باروری خاک که خیلی به کشاورزی ارگانیک کمک می کند.



- سیستم تضمین مشارکتی (PGS) در میان شکل های کوچک و متوسط ارگانیک به عنوان سیستم صدور گواهینامه معتبر به منظور به حداقل رساندن هزینه های صدور گواهینامه که منجر به محدود شدن در میان کشاورزان و مصرف کنندگان

Participatory Guarantee System (PGS)



**THE IFOAM ACADEMY FOR
ORGANIC EXCELLENCE**

*Cultivating Organic
Leadership.*

Participatory Guarantee System (PGS) An Approach for Organic Quality Management



What?
Why?
How?

*Tu Thi Tuyet Nhung
Vietnam PGS President*

IPNS Technology



Ms. Juliana Ritonga Binti Saipul Jannah
Assistant Director Crop Quality Control Division
Department of Agriculture



کشاورزی ارگانیک در مالزی در مسیرهای سه گانه ای که به رهبری بخش دولتی، سازمان های غیر دولتی (NGO) و بخش خصوصی است. توسعه تولید ارگانیک توسط وزارت کشاورزی در بخش محصولات هدایت شده است. دولت از طریق DOA^۱ بامامور توسعه خود به عنوان یک مشاور برای تولید کننده به نحوه تولید محصول ارگانیک است. مرکز محیط زیست، فن آوری و توسعه مالزی^۲ (CETDEM) نمونه ای از یک سازمان غیردولتی است که نقش پیشگام و برجسته ای در اول ارگانیک در میان کشاورزان داشته است. در مالزی، تمرکز آلی تنها تأکید بر عدم استفاده از کود و آفت کش ها شیمیایی نیست، بلکه بر تخریب محیط زیست، سلامت کارگران کاشت، امنیت غذایی و کشاورزی پایدار تمرکز کرده است. در حال حاضر، غذاهای ارگانیک همچنان یک بازار حاشیه ای هستند، اما در این مورد به آرامی در حال رشد است. که در سال ۲۰۰۵، تنها ۱۳۱ هکتار در مالزی، مزارع ارگانیک با گواهی MyOrganic بود. در سپتامبر ۲۰۱۸، مساحت زمین برای مزارع گواهی شده با رشد باورنکردنی ۲۰۱۴.۲۵۲ هکتار رشد کرده است.

در مالزی، صنعت مواد غذایی ارگانیک محلی هنوز هم کوچک است، زیرا بیش از ۶۰ درصد از محصولات غذایی ارگانیک وارد شده است. اکثر محصولات ارگانیک در داخل کشور فروخته می شود، در حالی که برخی از آنها به سنگاپور صادر می شوند. سیاست ملی کشاورزی ۲۰۱۵-۲۰۱۵ (NAP)^۳ تحقق بخشیدن به مزیت کلیدی از فرصت های صادرات کشاورزی ارگانیک در بازار خاص (Niche) است که می تواند درآمد بالایی را برای کشور مالزی به ارمغان بیاورد.

یکی از استراتژی هایی که دولت برای تحقق این طرح انجام داد، تشویق تولیدکنندگان کوچک و متوسط به مشارکت در کشاورزی ارگانیک بود. همچنین استراتژی دولت برای افزایش درآمد تولید کنندگان بوده است. توزیع غذای ارگانیک در مالزی به دلیل وجود مغازه های تخصصی که در سراسر کشور کار می کنند تقسیم شده است. حدود ۷۰ درصد از محصولات غذایی ارگانیک توسط فروشگاه های اختصاصی مواد غذایی ارگانیک و فروشگاه های زنجیره ای توزیع شده اند. تعادل از طریق فروشگاه های خرده فروشی سنتی، بازار های معتبر و یا تحویل خانه توزیع شده است.

¹ Department Organic Agriculture

² Center for Environment Technology ND Development Malaysia

³ National Agro Policy

Dr. Kaliova Tavou Ravuiwasa

Associate Dean Learning & Teaching

College of Agriculture, Fisheries & Forestry Fiji National University



فیجی جزیره ای کوچک است که در اقیانوس آرام واقع شده است . به طور عمده منابع درآمد کشاورزی، گردشگری است . از محصولات کشاورزی شکر، دام، محصولات است . کشاورزی ارگانیک در فیجی بسیار جدید است و بیشتر شبیه یک کودک است که به آرامی در حال رشد می باشد. در حال حاضر دولت در روند توسعه سیاست ها یی است که به رشد ارگانیک کمک می کند. انگیزه ای برای کشاورزان توسط بانک توسعه کشاورزی فیجی ، برای وام دادن به کشاورزان سرمایه گذار برای ایجاد انگیزه انجام کشاورزی ارگانیک کمک می کند. پروژه های مالی زیادی وجود دارد که توسط صندوق های بین المللی توسعه کشاورزی ¹ (IFAD) تامین می شود که توسط انجمن Pacific Organic و ² Ethical Trade (POETCom) و دبیرخانه انجمن اقیانوس آرام (SPC) تحت نظارت است که به کشاورزان فیجی کمک می کند تا کشاورزی ارگانیک را تامین کنند.

سایر مشوق های دولت با داشتن برچسب آلی فیجی که لیست محصولات تولید کننده را شامل می شود برای کمک به بازاریابی و توزیع محصولات ارگانیک از فیجی به با زارهای بین المللی است. کشاورزی ارگانیک فیجی برای بازار خاص (Niche) که در آن روغن نارگیل، noni، زنجبیل، paw paw برای بازار صادرات مانند استرالیا، نیوزیلند و بازار انگلستان و ایالات متحده آمریکا است . در حال حاضر استاندارد استرالیا برای گواهی نامه ارگانیک دنبال می شود. اما هزینه صدور گواهی نامه بالاست و در حال حاضر کار در زمینه ایجاد سیاست ی است که برای کشاورزان تولید کننده ارگانیک مفید خواهد بود و همچنین دیگر کشاورزان را برای شروع ک شاورزی ارگانیک در فیجی تشویق می کند.

¹ International Funds for Agriculture Development

² Pacific Organic and Ethical Trade Community

Dr. Ichinkhorloo D.

Executive director

Mongolian National Association of Fruit and Berry



مغولستان یک کشور وابسته به زمین است که بین روسیه و جمهوری خلق چین واقع شده است. جمعیت این کشور حدود ۳.۱ میلیون نفر است که رشد سالانه جمعیت آن ۱.۵ درصد است. با افزایش مداوم مهاجرت روستایی، فقط ۳۲ درصد مغولان هنوز در مناطق روستایی زندگی می کنند (سرشماری ۲۰۱۷). فرصت های کشاورزی ارگانیک: کشاورزی سنتی، مانند دام و طیور و تکنیک های زراعی کشاورزی، که از قرن ها تجربه به ارث رسیده است و امکانات پایه ای برای توسعه پایدار کشاورزی مغولستان می دهد. خطر ابتلا به آفات و بیماری به دلیل شرایط سختی آب و هوایی، کم است. اقدام برای آگاهی عمومی از کشاورزی ارگانیک و تولید ارگانیک در سال ۲۰۰۹ با برنامه Organic Mongolia توسط اتاق بازرگانی و صنعت ملی ^۱ MNCCI-Mongolian آغاز شد. OMP تمرکز فعالیت های خود را برای آگاهی عمومی، با سازماندهی اقدامات تبلیغاتی، معاملات سبز و همکاری سازمان های غیر دولتی بخش های ارگانیک و سبز، کانال های پخش عمومی بشكل گسترده در اولویت قرار داد. برنامه Organic Mongolia مشارکت در سیاست دولتی برای توسعه صنعت کشاورزی ارگانیک است که توسط MNCCI با شرکت های بزرگ در قالب مسئولیت اجتماعی شرکتی ^۲ (CSR) آغاز شده است. هدف از این برنامه حمایت از سیاست های دولت در انتقال از اقتصاد قهوه ای به اقتصاد سبز، کمک به توسعه سبز مغولستان و تجدید نظر در مورد نیازهای سبز به حفاظت از محیط زیست است.

National “Organic food and agriculture III Forum” Mongolia – November 2018



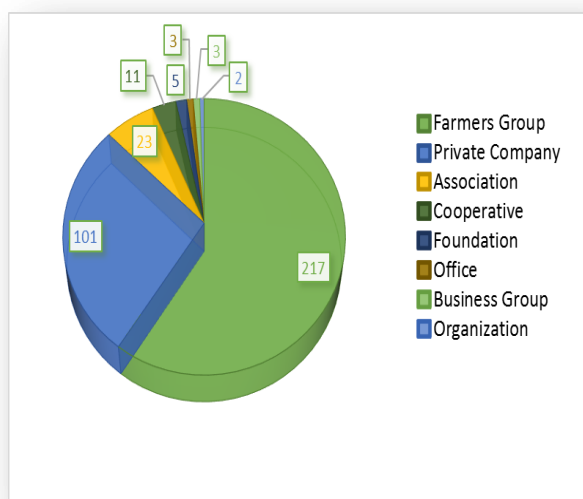
¹ Mongolian National Chamber of Commerce and Industry

² Corporate Social Responsibility

Dr. Ir. Sugiyanta, M.Si

Department of Agronomy and Horticulture, Faculty of Agricultural, Bogor Agricultural University, Indonesia

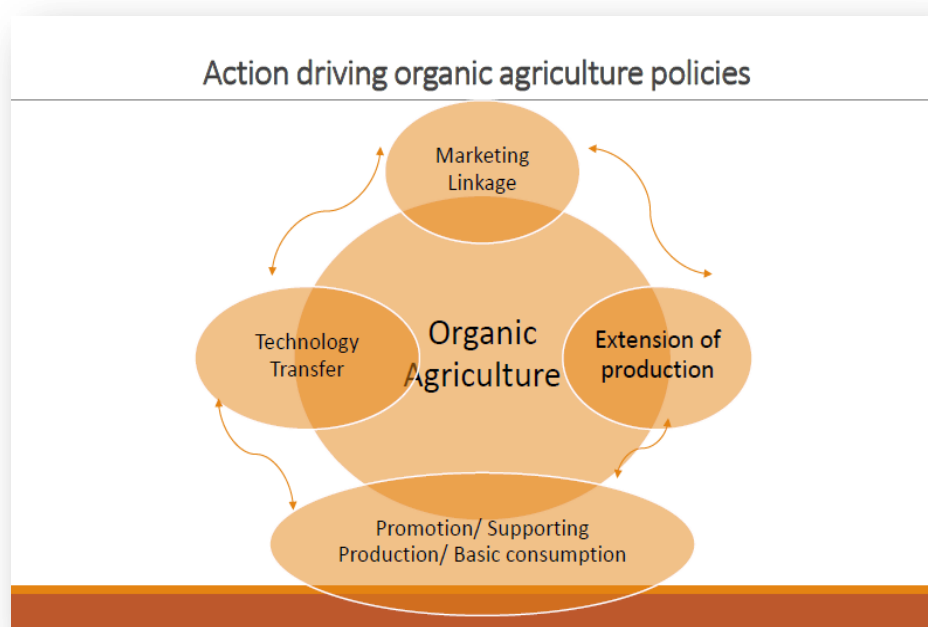
اندونزی دارای اراضی کشاورزی حدود ۳۷.۴۸۵.۲۳۱.۳ هکتار است. کشاورزی ارگانیک در اندونزی افزایش سالیانه دارد. کشاورزان، صنعت و مصرف کنندگان محصولات کشاورزی ارگانیک افزایش یافته است. تحقیقات و نوآوری مستلزم توسعه کشاورزی ارگانیک است. دولت، SNI^۱ (استاندارد ملی اندونزی) برای محصولات ارگانیک برای تنظیم برچسب محصولات ارگانیک صادر کرده است. دولت همچنان به تشویق و حمایت از محصولات کشاورزی ارگانیک، امکانات تولید، آموزش و خدمات پس از آن، و همچنین ارتقاء بازار و صدور گواهینامه کمک می کند. مشکلات اصلی کشاورزی ارگانیک در اندونزی عبارتند از دسترسی به امکانات تولیدی مانند بذر، کود و آفت کش ها ارگانیک، آگاهی و تسلط بر تکنولوژی کشاورزی ارگانیک توسط کشاورزان، صدور گواهی ارگانیک که هنوز هم دشوار است و گران قیمت است و بازار محصولات ارگانیک است که توسعه نیافته اند. استراتژی توسعه کشاورزی ارگانیک که باید در اندونزی انجام شود، تقویت سیاست های دولت، افزایش آگاهی و توانایی های کشاورزان و افزایش بازار محصولات ارگانیک است. یک تکنولوژی که ممکن است در اندونزی استفاده شود تکنولوژی برنج ارگانیک است که بر اساس نتایج چندین تحقیق است. نتایج نشان داد که استفاده از کاه برنج و برنامه های کاربردی زیستی می تواند تا ۵۰٪ مصرف کودهای شیمیایی را کاهش دهد. بر اساس نتایج این مطالعات، تکنولوژی برنج ارگانیک شامل استفاده از کاه برنج در طی پردازش خاک، استفاده از کود های زیستی، ارقام کاشت بر اساس تقاضای بازار، کنترل علف های هرز دستی و کاربرد کود بیولوژیک بود.



Fresh organic producers in 2016

¹ Indonesia National Standard

در تایلند بر اساس استراتژی جدید توسعه کشاورزی ارگانیک کشور زمینه های کاشت برای کشاورزی ارگانیک، در حالی که تجارت و مصرف، گسترش می یابد، محصولات ارگانیک ارتقا خواهد یافت. بسیاری از مقامات دولتی پروژه ها و فعالیت های خود را با تمرکز بر ارتقاء ارگانیک ارتقاء داده اند. همچنین، کشاورزی ملی ارگانیک استراتژی توسعه، ۲۰۱۷-۲۰۲۱ نیز در برنامه دیده شده است. استراتژی پنج ساله، تلاش برای افزایش بهره وری کشاورزی ارگانیک و تولید محصولات ارگانیک تایلند است، به طوری که کشور به طور گسترده ای در میان مصرف کنندگان محلی و بین المللی شناخته می شود. تحت پروژه ارگانیک زیر استراتژی ها، کشاورزان به منظور تولید برنج های ارگانیک در مناطقی که پتانسیل خوبی برای مدیریت برنج ارگانیک دارند، تشویق خواهند شد تا گروه های خود را تشکیل دهند کمک مالی برای این پروژه به آنها نیز داده خواهند شد. به گفته معاون وزیر کشاورزی و تعاون، دکتر ویتال سلیا کمثورن، افزایش فضای اختصاص یافته برای مزارع ارگانیک برای افزایش کشاورزی پایدار است. دکتر ویتو متعهد شد تا یک کمپنی در سراسر کشور راه اندازی کند تا کشاورزان را به طور کامل از کود و آفت کش های شیمیایی خالی کند. او ماموران دولتی و کشاورزان را برای رسیدن به هدف قوانین ارگانیک، تشویق کرده است. اینها ابزارهایی هستند که کشاورزی ارگانیک را در تایلند افزایش می دهد.



Mr. Jian-Ying Lee

Assistant Researcher

Hualien District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan

شهرستان Hualien دارای بزرگترین منطقه ارگانیک می‌باشد و به عنوان "تمیزترین مناطق" شناخته شده اند. جایی که هیچ آلودگی هوا و آب به علت وجود کشاورزی نداشته باشد. "برنج ارگانیک بسیار محبوب برای مصرف کنندگان در R.O.C. می‌باشد. عملکرد برنج ارگانیک ۱۷.۹۶٪ کمتر از غیر ارگانیک است. برنج ارگانیک به طور متوسط حدود ۳ دلار در هر کیلوگرم است، حدود ۲.۵ برابر گرانتر از برنج معمولی است. محبوب ترین سبزیجات ارگانیک هویج و سیب زمینی شیرین است. به طور متوسط، سبزیجات ارگانیک دو برابر هزینه سبزیجات معمولی هستند، به عنوان مثال، ۱.۳۰ دلار در هر برگ ۳۰۰ گرم سبزیجات برگی. بدلیل شرایط آب و هوا در R.O.C. میوه ها را به سختی پرورش می‌دهند. میوه های ارگانیک که در کشور رشد می کنند عبارتند از گوجه فرنگی، نارنجی، لوات، شاه بلوط، آناناس و پاپایا. چای و میوه های ارگانیک به اندازه تولید برنج و سبزیجات ارگانیک موفق نبوده اند. در خصوص صدور گواهینامه ایزو و اعتباربخشی مزرعه ارگانیک و محصول باید توسط گواهینامه COA-authorized 13 گواهی شود. COA سالانه ارزیابی آمادگی حسابسان را برای بهبود کیفیت گواهینامه انجام می دهد. محصولات ارگانیک واجد شرایط دارای گواهی استاندارد کشاورزی ¹ (CAS) هستند. هر برچسب دارای شماره سریال خود است و می توان آن را بازبینی کرد. تعداد برچسب های ارگانیک تحت کنترل دقیق است تا از استفاده غیر مجاز در سایر محصولات غیر ارگانیک جلوگیری شود.



¹ Certificate Agriculture Standarde

Mr. Yadav Prasad Basyal
Store Chief
Ministry of Industry, Commerce and Supply Singha Durbar
Kathmandu

مهمترین موانع و مشکلات برای توسعه کشاورزی ارگانیک در نپال شامل:

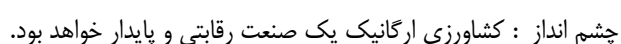
- کمبود مواد و نهاده های ورودی مانند دانه ها، کودهای بیولوژیک و زیستی.
- کمبود ابتکارات، طرح، سیاست ها و کمک های دولتی.
- فقدان اطلاعات کافی از جنبه های مختلف مزایای کشاورزی ارگانیک و محصولات ارگانیک، محصولات و مناطق در کشت ارگانیک، تکنولوژی، بازاریابی، تامین کنندگان ورودی و غیره کشاورزی ارگانیک کار پر زحمت است. بنابراین، در مناطق شهری که کمبود کار وجود دارد، هزینه های کشت ممکن است بالا باشد.
- تصور نادرست مردم از "ارگانیک" است، که گزینه قابل قبول برای بهبود امنیت غذایی نیست
- آگاهی: کمبود آگاهی در مورد کشاورزی ارگانیک و محصولات ارگانیک در میان مصرف کنندگان و تولید کنندگان وجود دارد.



- یک برنامه شش ساله جامع، کامل برای کشاورزی ارگانیک در کشور که چارچوب کلی، استراتژی ها، اجزای کلیدی و شاخص های کلیدی عملکرد را تعریف می کند.

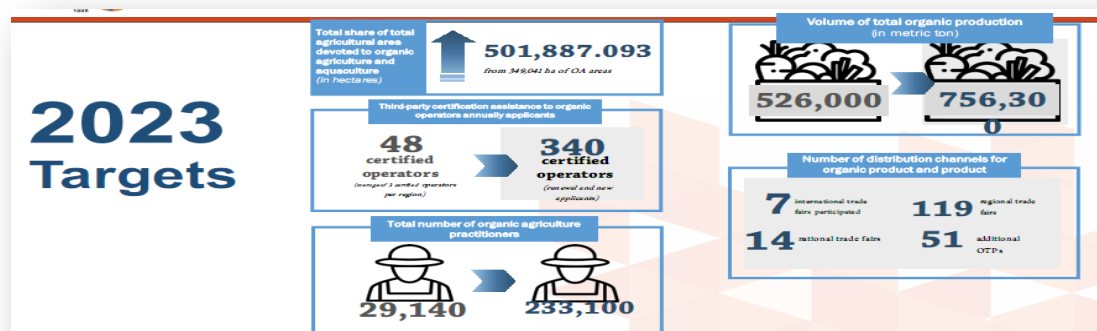
✓ بخش ۵ از RA 10068 که "یک برنامه جامع کشاورزی ارگانیک را ایجاد کرده اند" بیان می‌کند.

اهداف فیزیکی سالانه (زمین کشاورزی به OA تبدیل شده، میزان تولید، اندازه بازار، تعداد پذیرندگان OA و تعدادی از مزارع تأیید شده دسته ۳ از جمله کسانی که تحت دسته اول و دوم دسته بندی شده اند)



ماموریت : برای ارتقاء و توسعه کشاورزی ارگانیک در کشور

نتایج : کشاورزی ارگانیک به اهداف گسترده تر توسعه اقتصادی و کاهش فقر، بهبود سلامت، کیفیت زندگی و عدالت اجتماعی، حفاظت از محیط زیست و انعطاف پذیری کمک می‌کند.



د-۵- گزارش کار گروهی

GROUP EXERCISE, 06 Dec, Thursday

در روز پنجم و آخر کارگاه آموزشی و پس از اتمام ارائه‌های اساتید اقدام به گروه بندی بین مشارکت کنندگان جهت پاسخ به برخی سوالات از منظر آنها شد.

گروه بندی انجام شده در کارگاه به شرح ذیل:

❖ گروه ۱- کامبوجیه (Sokkearng)

هند (Devendra)

مالزی (Juliana)

نپال (Yadav)

ویتنام (Nguyen)

❖ گروه ۲- فیجی (Kali)

هند (R. Philip)

هند (Salam)

اندونزی (Sugiyanta)

فیلیپین (Norman)

تایلند (Aranya)

❖ گروه ۳- چین (Jian-Ying)

فیجی (Pritika)

هند (Rajamrutesh)

ایران (Marzieh)

سری لانکا (Ruwan)

ویتنام (Cao)

❖ گروه ۴- هند (Thachinamurthy)

هند (J. Traveen)

ایران (Arya)

مغولستان (Ichinkhorloo)

تایلند (Bunjerd)

Breakout Group Questions

بخش ۱

چگونه می‌توان تولید و مصرف ارگانیک را افزایش داد؟

- چگونه توسعه بازار داخلی
- اقدامات کلیدی که باید تاکید و ظرفیت داشته باشند چیست؟ موانع و راه حل‌ها چیست؟
- * توجه به کل زنجیره ارزش
- چه افرادی مهمترین مشارکت کننده هستند؟
- پیام‌های کلیدی مورد نیاز برای به دست آوردن همکاری آنها چیست؟ موانع و راه حل‌ها چیست؟
- چه نوع فن‌آوری‌ها و شبکه‌ها / منابع مناسب و مقیاس پذیر هستند؟ موانع چیست؟ چگونه می‌توان آنها را غلبه کرد؟

Follow-up questions

- چگونه تشویق تولید کنندگان برای ورود به دوره تبدیل
- استراتژی یا استدلال لازم برای تأثیرگذاری بر سیاستگذاران برای ارتقاء ارگانیک چه هستند؟

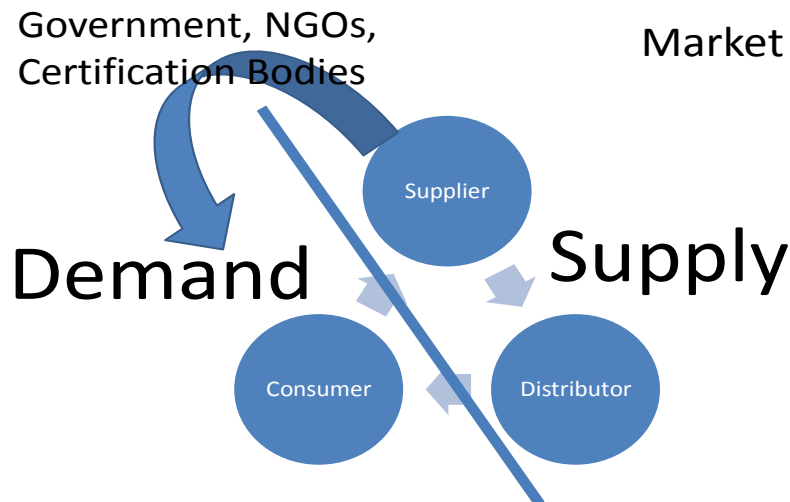
بخش ۲: بازدید میدانی

- مشاهدات جالب / یادگیری
- منطقه‌ای که می‌تواند بهبود یابد
- توصیه
- اگر می‌خواهید از عکس بازدید استفاده کنید

فعالیت گروه ۳: چگونه بازار داخلی کشاورزی ارگانیک در ویتنام (الگوی) توسعه می‌یابد؟

❖ متشکل از چین (Jian-Ying)، فیجی (Pritika)، هند (Rajamrutesh)، ایران (Marzieh)، سری لانکا (Ruwan)، ویتنام (Cao)

- بازیکنان چه کسانی هستند؟
- تولید کنندگان / کشاورزان
- مصرف کنندگان
- دولت
- سازمان‌های غیر دولتی
- مراجع صدور گواهینامه



مشکلات جانبی عرضه

- دسترسی به زمین های قابل کشت بسیار کم است و زمان زیادی برای احیا نمودن زمین های بلاکشت لازم است.
- بهره وری روش ارگانیک کمتر از روش فعلی بوده، که نتیجه مقدار کم محصول است.
- کشاورزی ارگانیک - عدم آگاهی و دانش
- عدم وجود سازمان صدور گواهینامه / صدور گواهینامه ملی و هزینه بسیار بالایی برای صدور گواهینامه بین المللی
- فقدان زیرساخت های پشتیبانی: انبارها، ذخیره سازی سرد، حمل و نقل و امکانات فراوری
- هزینه بالای ورودی ها و نهاده های ارگانیک به قیمت بالای محصول منجر می شود.
- عدم پشتیبانی از نوآوری

چگونه می توانیم بر چالش های فوق غلبه کنیم ؟

- اتخاذ نوآوری هایی که نیاز به زمین های کمتر قابل کشت برای کشاورزی ارگانیک دارد و معرفی کشاورزی ارگانیک در زمین های تخریب شده برای احیاء زمین
- انجام تحقیقات ملی در کشاورزی ارگانیک برای ایجاد پایگاه داده
- بهره وری و تولید به دلیل استفاده نادرست از روش های ارگانیک کم است. بنابراین کشاورزان باید به طور موثر آموزش ببینند تا از چنین مشکلاتی جلوگیری شود.
- راه اندازی سازمان صدور گواهینامه ارگانیک ملی و دفاتر آن باید در سطح منطقه ای صورت گیرد تا هزینه کشاورزان کاهش یابد.
- برای جلوگیری از هر گونه آلودگی، باید انبارهای جداگانه ای ساخته شوند.
- یارانه ها باید حداقل در ابتدا برای کاهش هزینه های ورودی و کاهش قیمت نهایی محصولات ارگانیک فراهم شود

مشکلات در بخش تقاضا :

- مصرف کننده برای پرداخت هزینه های بالای محصولات ارگانیک در دسترس نیست
- عدم اعتماد مصرف کنندگان به محصولات ارگانیک در بازار به دلیل وقوع بسیاری از تقلب تجاری، رقابت ناعادلانه

برای رشد تقاضا:

- نام تجاری، توسعه بازار و ارتقاء محصولات ارگانیک.
- تقویت آموزش و همکاری بین المللی در کشاورزی ارگانیک؛ بهبود ظرفیت و ترویج مصرف کالاها، توسعه محصولات در زنجیره ارزش از تولید تا مصرف.
- پشتیبانی شرکت ها برای ترویج و معرفی محصولات؛ کمک به شرکت ها در دسترسی به فن آوری های جدید برای افزایش بهره وری که منجر به قیمت پایین تر شود.
- سیستم اعتباری استاندارد، استانداردهای تولید، فراوری، صدور گواهینامه کیفیت، بازرسی و نظارت مربوط به کشاورزی ارگانیک برای بهبود اعتماد مردم را کامل شود.
- بهبود استانداردهای زندگی که مصرف کننده می تواند قیمت واقعی محصولات ارگانیک را تامین کند.

فعالیت گروه ۴ متشکل از آقای دکتر آریا احمدیه بنادر از جمهوری اسلامی ایران و ۳ نماینده از کشور هندوستان و یک نماینده از مغولستان و یک نماینده از تایلند، اقدام به همفکری جهت پاسخ به سوالات اساسی اساتید شدند.



- در ابتداء سوال اصلی به گروهها داده شد که چطور (از نظر گروه شما) می توانید تولید و مصرف محصولات ارگانیک را افزایش دهید؟
- که البته این سوال شامل چند زیر مجموعه و محتوای سوالات مرتبط و زیر مجموعه این پرسش بود. که عبارتند از :
- ✓ (نحوه افزایش) تولید محصول ارگانیک.
 - ✓ (چگونگی و نقش) گواهی های ارگانیک.
 - ✓ (نحوه) شبکه سازی و کارهای مشترک با ذی نفعان (افراد و موسسات علاقه مند در جهت توسعه ارگانیک).

پاسخ و نظر گروه چهار به سوال (چگونه می تواند افزایش یابد) محصولات ارگانیک؟

- ✓ آگاهی سازی از مفاهیم ارگانیک (در کل جامعه و کشاورزان)، (اشتراک) دانش و تجربیات موفقیت آمیز کشاورزان ارگانیک نسبت به سایر روش های متداول از طریق راهنمایی کردن برای مشاهده و موارد و آزمایشات انجام شده.
- ✓ آموزش و تمرین کشاورزان برای تهیه (و کاربرد صحیح) نهاده های مجاز ارگانیک (کود و آفت کش و کنترل کننده بیماری ها) و همچنین همکاری با تولید کنندگان بذر (طبیعی و ارگانیک).
- ✓ معرفی و فعال سازی شرکتهای خصوصی جهت فرمولاسیون و تولید نهاده هایی که در دسترس کشاورزان بوده و با قیمت مناسب و منطقی قابلیت نگهداری و حمل و مصرف را داشته باشند.
- ✓ ایجاد تیمی مرجع با صلاحیت جهت طراحی و مشاوره صحیح ارگانیک.

- ✓ ایجاد برنامه های تشویقی برای کشاورزان و خصوصاً آنهایی که در ۳ سال اول که دوران گذر گفته که برای پاک شدن کامل مزرعه از باقیمانده عناصر شیمیایی مورد نیاز است وارد شده که از تولید و قیمت فروش آنها حمایت گردد.
- ✓ حمایت از تولید کنندگان و دیگر عوامل (دست اندرکار) کشاورزی ارگانیک برای طراحی و ایجاد مناسب مزارع ارگانیک.
- ✓ پیگیری جهت اجراء طرح های اعتباری خاص حوزه ارگانیک توسط دولتها و ایجاد خوشه های کسب و کار ارگانیک.

(ارائه پیشنهاد برای) گواهی ارگانیک.

- ✓ توسعه مکانیسم و روش های لیبل گذاری ارگانیکی برای مصرف کنندگان محلی (جامعه هدف و بازاری که محدود به یک منطقه جغرافیایی است).
- ✓ تقویت گواهی سیستم مشارکت گروهی (PGS) و معرفی این سیستم به برخی دیگر از کشورها و برقراری یک سیستم تسهیل شده در سطح محلی برای اجرای گواهی مشارکتی کشورها.
- ✓ هدایت و ایجاد آگاهی گسترده عمومی و تمرین (آشنا سازی) برای (اخذ) گواهی های شرکت های بازرسی معتبر و پرداخت سوبسید توسط بخش دولتی برای آن کشاورزانی که در مراحل اولیه هستند و هنوز درآمد زا نشده اند.
- ✓ ایجاد و اجراء مراکز غیر متمرکز تست باقیمانده عناصر شیمیایی (از نظر میزان باقیمانده ها و در هر منطقه).
- ✓ توسعه آنلاین بازار ارگانیک و دسترسی خریداران به محصولات معتبر ارگانیک که تأیید و لیبل خورده است.

(ارائه پیشنهاد برای) انبارداری و فرایند بازاریابی و مصرف.

- ✓ هدایت اطلاعات بازار (ایجاد یک بانک اطلاعاتی از محصولات و نهاده های ارگانیک بازار).
- ✓ آگاهی سازی مصرف کنندگان در مناطق روستایی و شهری از طریق مکانیسم هایی توسط نیروهای جوان علاقه مند و مستعد که برای مثال در شمال هندوستان موسسه Nehru Yuva Kendras می باشد که برای تولید و فرایند انجام کار و نگهداری و مصرف با ایجاد دستورالعمل های دستی و آسان.
- ✓ ایجاد بازارهای انحصاری و خاص عرضه محصولات ارگانیک با استفاده از امکانات دولتی.
- ✓ اجراء و هدایت جشنواره های ارگانیک و جشنواره های برداشت محصول که تولید کنندگان و مصرف کنندگان جهت افزایش آگاهی ها و علاقه مندی ها به صورت مستقیم با یکدیگر دیدار داشته باشند.
- ✓ ایجاد مراکز محلی اکوتوریسم (توریست علاقه مند به طبیعت) در مزارع ارگانیک و دعوت از مردم محلی برای ایجاد بازارهای هر چه قویتر ارگانیک.
- ✓ ایجاد انبارهای نگهداری خاص برای تولیدات ارگانیک.
- ✓ حمایت کشاورزان ارگانیک از ایجاد شرکتهایی در سطح کوچک، همانند تعاونی ها برای بهبود فرایندها.

ذی نفعان و شبکه ها (فعالیت در شبکه ها).

- ✓ درگیر کردن هر چه بیشتر ذی نفعان شامل کشاورزان، دولت، بخش خصوصی، تجار، محققین و سیاست گذاران برای مشارکت در این حوزه.
- ✓ دادن مشوق ها و تبلیغات هر چه بیشتر دولتها برای مصرف کنندگان محصولات ارگانیک.
- ✓ شروع به ایجاد گروه و کلوب و تعاونی ها و شرکتهای کشاورزان ارگانیک و ایجاد سیستمی برای جمع آوری و پردازش و پیوند دادن بازارها.
- ✓ اطمینان از حمایت دولتی برای تمام اشخاص و گروههای متنوعی که در زنجیره ارگانیک نقش دارند.
- ✓ ایجاد سطح خوشه ها مراکز دانش محور و دانش برپاد برای تحقیق و نشر نتایج آنها.

گزارش بازدید (مزرعه ارگانیک).



گزارش بازدید گروه ۴

در این دوره برنامه بازدید از یک مزرعه محلی تولید محصولات ارگانیک گذاشته شد. این مزرعه در اختیار انجمن (ایجاد) رفاه برای زنان قبیله ایرولا می باشد.

ذی نفعان و کار کردن شبکه ای.

✓ برای آنها از طریق فعالیت های سازمان یافته و ایجاد علاقه به کار ارگانیک و جذب توریست علاقه مند به طبیعت ایجاد درآمد شده.

✓ سیستم قوانین جنگل داری نیز به آنها در جهت حفظ اکوسیستم کمک می کند.

✓ این اجتماع باعث مدیریت اثربخش و کارآمد از طریق ارتباط مردمی که در مناطق

✓ نکته قابل توجه در مشاهده حفظ دانش بومی و محلی و باقی گذاشتن آن برای نسل های آتی می باشد. این سیستم باعث حفظ میراث ملی می گردد.

موارد جالب مشاهده و یادگیری شده:

اعضاء اجتماع روستایی مشغول به جمع آوری بخش انتخاب شده ای از گیاهان وحشی برای یک فرآیند (بر روی آنها) و فروش هستند و هر چند این مزرعه دارای گواهی ارگانیک نیست ولی چون محصول آنها ذائقه ارگانیک است آنها مشتری صادراتی داشته و به بازارهای محلی و خارج از کشور ارسال می کنند.

Irulas natural prouducts corporation
ITWWS, Thandarai, Thirukalukundram Road, post box No,23.
Phone : 044-37400237/9244901660/9659938485/9381817040
Web: www.itwwsindia.com
Email : irulartribethandarai@yahoo.co.in



بازدید از سایت گیاهان دارویی و ارگانیک روستایی در منطقه تانداری صورت گرفت که توسط انجمن رفاه زنان قبیله ای ایرولا (ITWWS) اداره می شود. شرکت تولیدی روستایی مواد طبیعی (INCP) در سال ۲۰۰۴ بوسیله انجمن رفاه زنان قبیله ای ایرولا آغاز شد. ITWWS یک سازمان غیرانتفاعی مبتنی بر جامعه زنان است که در سال ۱۹۸۶ با هدف حفاظت از منابع طبیعی، توانمندسازی زنان ایرولا و استفاده از دانش قبیله ای ایرولای با وجود منابع جنگلی تاسیس شد.



این روستا بویژه برای حفاظت از گیاهان دارویی طراحی گردیده است که در مرکز گیاهی آن، داروهای گیاهی از منابع گیاهی موجود بشکل ارگانیک و با اهداف درمانی تهیه می گردد.^۲ INCP با مدل تعاونی کار می کند که ۱۲۰ زن ایرولا عضو آن می باشند. این زنان مواد اولیه گیاهی را برای مرکز گیاهی به دو روش عرضه می کنند. روش اول آنها مواد اولیه گیاهی یا ریشه و یا بذر را از جنگل تهیه می نمایند و روش دوم اینکه خودشان در محوطه خانه کشت می کنند. این مواد اولیه در مرکز گیاهی در فرایند آماده سازی که بر گرفته از اطلاعات سنتی و قبیله ای است قرار می گیرند. آنها در بوشور ارائه شده به این مطلب اشاره دارند که هرگونه پرداخت برای خرید این محصولات طبیعی و ارگانیک دو مزیت را به همراه دارد، اول اینکه شما محصولی را خریداری نمودید که سلامت شما را به همراه دارد و دوم برای انتقال اطلاعات سنتی و ماندگاری این مرکز کمک نمودید.

¹ Irula Tribal Womens Welfare Sosity

² Irula Natural Products Corporation

د-۷- نتیجه گیری

بخش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه موقر اصلی رشد و توسعه اقتصادی است. کشورهای در حال توسعه برای گذر از بحران - های عدم توسعه بایستی به سراغ بخش کشاورزی خود رفته و ضمن تلاش برای گسترش تولیدات کشاورزی در تفکر آن باشند که این بخش را با تکنولوژی های پیشرفته آمیخته سازند تا از این رهگذر تولیدات خود را کارا نمایند. این بخش به علت ارتباطات گسترده ای که با سایر بخش های اقتصادی دارد می تواند با رشد خود زمینه تولید ثروت، ایجاد بازار و ارز آوری و رشد صنعت را فراهم نماید. بنابراین کشورهای در حال توسعه برای برون رفت از بحرانهای اقتصادی باید بخش کشاورزی را از ارکان اصلی توسعه اقتصادی به شمار آورند و به دلیل نقش به سزایی که این بخش در تامین غذا، رفاه جامعه، تولید ناخالص ملی (GNP) و در نهایت رشد اقتصاد ملی ایفا می کند، آن را سرلوحه برنامه های اقتصادی خود قرار دهند. با توجه به افزایش مصرف کود و آفت کش هایی که پیامد آنها زوال باروری خاک، آلودگی هوا، آب و غذا است، نگرانیهای روزافزونی درباره محیط زیست جهانی ایجاد شده و مفهوم کشاورزی ارگانیک که به استفاده از نهاده ها و روش های سازگار با محیط زیست تاکید دارد، اهمیت فزاینده ای در راستای توسعه کشاورزی پایدار و بوم سازگار پیدا کرده است.

در این مطالعه به منظور پی بردن به جایگاه بخش کشاورزی ارگانیک در اقتصاد، نقش هر یک از موارد تامین غذا، نرخ بازدهی سرمایه و تعیین اشتغال به طور خلاصه بررسی و تبیین شده. ارگانیک ۳۰ پذیرش سیستم های کشاورزی واقعا پایدار و بازارهای مبتنی بر اصول کشاورزی ارگانیک را ممکن می سازد. ارگانیک ۳۰ از روش های سنتی اثبات شده همراه با نوآوری های پیشرفته مناسب استفاده می کند و همه تولید کنندگانی را در بر می گیرد که مایل به بهبود مستمر در راستای شیوه های بهتر هستند. این رویکرد گزینه های مشارکت را گسترش می دهد و سیستم های ارگانیک را به عنوان یک سیستم کشاورزی مدرن نوآورانه مطرح می کند که به صورت جامع زمینه های محلی و منطقه ای را ترکیب می کند. بمنظور توسعه هر چه بیشتر کشاورزی ارگانیک لزوم تحقیق، پژوهش و تدوین استراتژی هایی که منجر به ایجاد نوآوری در تمام زمینه های مورد نظر کشاورزی ارگانیک می شود، ضروریست. این استراتژی ها باید منطبق با منابع، فرهنگ و دیگر شرایط کشورهای منطقه و قابلیت اجرایی داشته باشد. نیاز به حمایت سازمان های بزرگ دولتی از کشاورزی ارگانیک ضروریست.

۵-۱- کاربرد ها و دستاوردهای دوره برای سازمان مربوطه

کشاورزی ارگانیک ۳۰٪ در واقع عنوان استراتژی و دیدگاهی است که توسط جنبش ارگانیک به رهبری آیفوم بین المللی بمنظور حل چالش های زنجیره غذایی با ارائه غذای سالم و مقرون بصرفه برای همه، به حداقل رساندن آلودگی های محیط زیست و مواد غذایی، افزایش حمایت از حیوانات، ضمانت عادلانه برای تولیدکنندگان با وجود قیمت منصفانه و همچنین شفافیت و وابستگی متقابل زنجیره ارزش و به حداکثر رساندن بهره وری در استفاده از منابع می باشد. سیستم های غذایی و کشاورزی ارگانیک ۳۰٪ از لحاظ زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی، تنوع فرهنگی با شفافیت پاسخگو می باشد. هدف کلی ارگانیک ۳۰٪ قادر ساختن پذیرش گسترده سیستم های کشاورزی پایدار و بازار مبتنی بر اصول ارگانیک می باشد.

۵-۲- پیشنهادات شرکت کننده در جهت بهبود وضعیت کنونی محل خدمت با توجه به دستاوردهای دوره

ایران با وجود مناطق وسیع و شرایط آب و هوایی متنوع و غنی از تنوع زیستی بالا مستعد توسعه و ارتقاء محصولات ارگانیک در جهت سلامت جامعه می باشد. در سیستم های کشاورزی کوچک و خرده مالکی که بیش از ۸۰ درصد از محصولات کشاورزی کشور را تشکیل می دهند، هنوز شیوه های اکولوژیکی شایع است. کشاورزی ارگانیک، خرده مالکان را قادر خواهد ساخت تا به امنیت غذایی خانوار دست یابند و درآمد بیشتری (باتوجه به قیمت بالاتر این محصولات) کسب کنند. در حالیکه احیاء زمین، افزایش تنوع زیستی و تامین مواد غذایی با کیفیت وارگانیک را برای جوامع محلی به همراه دارد. همانند بسیاری از کشورهای خاورمیانه، بازار داخلی محصولات ارگانیک هنوز هم نسبتاً کوچک است. با این حال تقاضای محصولات ارگانیک به موازات افزایش آگاهی مصرف کننده ها و نگرانی های مربوطه به سلامت غذا نیز رو به افزایش است.

❖ با وجود ارائه مدل های مختلف که طبیعتاً تحت تاثیر فرهنگ کشاورزی و اقلیم هر منطقه برای تولید محصولات ارگانیک قرار می گیرد، وجود یک زبان مشترک و قابل درک که شامل مجموعه ای از پیام ها در مورد اهداف و اصول ارگانیک و نشان دهنده کشاورزی پایدار می باشد توصیه می شود. ایران با وجود اقلیم های مختلف از یکسو و تنوع ذخایر ژنتیکی از سوی دیگر فرصت مناسب برای گسترش سطح زیرکشت و افزایش محصولات ارگانیک را داراست. با توجه این که بلحاظ جغرافیای طبیعی، سامانه کشاورزی به صورت سنتی و پراکنده در روستاها و در قطعات کوچک پا گرفته و کشاورزی صنعتی به طور کامل استقرار نیافته است، این فرصت فراهم است تا از این وضعیت برای تبدیل کشاورزی سنتی و معمول به ارگانیک بدون صرف هزینه زیاد و تنها با نظارت و هدایت فنی استفاده شود و از این رو با توجه به قیمت بالاتر این محصولات و نیز افزایش اشتغال، ارزش افزوده عاید کشور گردد. لازم به ذکر است که در بسیاری از مناطق کشور کشاورزی رایج به معنای واقعی ارگانیک است و نیازی به تغییر ساختار به جز اعمال سامانه های نظارتی نیست.

❖ یکی از ابزار های استراتژیک برای توسعه ملی در بخش توسعه ارگانیک حمایت سیاسی و دولتی است. حمایت دولت از کشاورزانی که به کشت ارگانیک اقدام می کنند با پرداخت یارانه و حتی کمک های بلاعوض، حمایت از آموزش کشاورزان و مدرسه در مزرعه (FFS) با در نظر داشتن اینکه بسیاری از کشاورزان، شرایط ندارند تا در جلسات ملی دوره ها شرکت کنند و مطالبی در باره فناوریها و شیوه های جدید برای کشاورزی پایدارتر بدست آورند. طرح هایی مورد نیاز است که آموزش کشاورزان را در جوامع و مزرعه هایشان تشویق کند که این امر می تواند با حضور مسئولین محلی با ایجاد بازارچه های محلی و روستایی با ارائه محصولات ارگانیک به نمایش درآید و محقق گردد.

❖ چالش اصلی در حرکت ایران به سمت کشاورزی ارگانیک، ساختار کشاورزی آن است که خرده مالکی و مبتنی بر تنوع محصولی در واحد های روستایی است. ولی نکته کلیدی در این خصوص انطباق برنامه توسعه بر اساس شرایط موجود است، نه تغییر ساختار. یعنی ساختار موجود مانعی بر سر راه توسعه کشت ارگانیک نیست، بلکه با توجه به ناکامی کشاورزی صنعتی در

این ساختار، بهترین کار ممکن تصمیم به توسعه کشاورزی ارگانیک در ساختار موجود است که البته رسیدن به آن فرآیند برنامه ریزی خاصی را می طلبد تا بدون دست کاری ساختار موجود، فرآیند کشاورزی ارگانیک و کشاورزی پایدار را بر اساس همین ساختار عملیاتی نماید؛ ضمن آنکه باید در نظر داشت که شرایط تولیدکنندگان کشاورزی خرد در کشور به هیچ وجه پذیرنده کوچکترین تنش نیست. بنابراین، با توجه به این که تاکنون نظام مشخصی تحت عنوان کشاورزی ارگانیک در کشور وجود نداشته است، بالطبع در خصوص نظام تولید و تولیدکنندگان ارگانیک اطلاعات مشخصی وجود ندارد و تنها اطلاعات مربوط به انگشت شماری از تولیدکنندگان هستند که بیشتر در قالب شرکت های واسطه موفق به دریافت گواهی ارگانیک شده اند . سرمایه گذاری برای پژوهش در زمینه تولید و بازار محصولات ارگانیک یا وجود ندارد یا بسیار کم رنگ است و آمار معتبری از وضعیت تولید و بازار این محصولات در دست نیست. همچنین چالش مهم دیگر، نیاز به تنوع بالای نهاده های معتبر ارگانیک با کیفیت و قیمت مناسب، خصوصا آفت کش ها و عوامل کنترل کننده بیماری ها می باشد که از مرحله تحقیق و توسعه تا فرمولاسیون و ثبت به عنوان نهاده مجاز و تجاری سازی و دریافت گواهی استاندارد ارگانیک نیاز به هزینه بالا و چندین سال زمان و همچنین هزینه های بالای ترویجی جهت متقاعد کردن کشاورزان به استفاده از آنها دارد . در این راستا با تاسیس ایستگاه تحقیقات محصولات ارگانیک و ارتقاء دانش در جنبه های متفاوت محصولات ارگانیک (با ایجاد مزارع الگویی و نمایشی، بهبود دسترسی به گونه های مختلف و با کیفیت بذر و مواد گیاهی سازگار با روش های ارگانیکی و شرایط خاص منطقه ای و...) قدم با ارزشی بمنظور دستیابی به توسعه محصولات ارگانیک می باشد.

❖ لزوم یکپارچگی اطلاعات دقیق و پایه (data base) مربوط به کشاورزی ارگانیک در تمامی زمینه ها اهم از تولید کننده، مصرف کننده (میزان عرضه و تقاضا)، بازار (صادرات و واردات)، صدور گواهی های مربوطه و ... که از الزامات طراحی و تدوین چشم انداز و تعیین اهداف در مسیر رشد و ارتقاء می باشد.

❖ لزوم برقراری لینک قوی و همه سوس شدن بخش دولتی و خصوصی برای جلوگیری از موازی کاری ها بمنظور تسریع در توسعه و ارتقاء بخش کشاورزی ارگانیک به صورت ملی

❖ لزوم راه اندازی سازمان صدور گواهینامه ارگانیک ملی و دفاتر آن در سطح منطقه ای تا هزینه کشاورزان کاهش یابد.

❖ -لزوم تشکیل زنجیره ارگانیک با ارتقاء برنامه های آموزشی در سطوح مختلف این زنجیره ی ارزش با هماهنگی کردن و اتصال محققان و مروجین کشاورزی بمنظور ارائه آموزش برای کشاورزان و قادر ساختن آنها برای ساخت و بکارگیری مواد غیرسمی و سازگار با محیط زیست، باروری خاک و حافظ گیاه و دام محسوس است.

❖ ارتقاء، مشارکت مستقیم و ارتباط بین تولیدکنندگان و مصرف کنندگان در سطوح محلی (بمنظور ایجاد زنجیره کوتاه ارزشمند) با همکاری مسئولین محلی، کشاورزان پیشرو و نمایش و عرضه محصولات ارگانیک در بازار محلی لازم است.

❖ شناسایی و حمایت و اهداء جوایز به پژوهشگران تا بتوانند دستاوردهای خود در زمینه تغذیه و روش ها و نهاده های کنترل آفات و بیماری ها را معرفی و به صورت یک نوآوری، آن را تجاری و در دسترس جامعه کشاورزی ارگانیک قرار دهند.

❖ ایجاد یک بانک اطلاعاتی و شناسایی و ثبت انواع نهاده های ارگانیک با کیفیت و تجاری شده و دارای گواهی معتبر ارگانیک در منطقه جهت معرفی به دیگر اعضا.

❖ تسهیل در قوانین و هزینه ها و زمان ثبت نهاده های ارگانیک در کشور تولید کننده و دیگر کشورهای متقاضی آسیایی.

❖ سهولت ثبت و دریافت مجوز واردات و صادرات آنها به کشورهای عضو سازمان بهره وری آسیایی به نحوی که در دسترس باشند.

❖ پیاده سازی سیاست هایی که به هزینه های واقعی تولید و مصرف مربوط می باشند به منظور معکوس کردن شیوه های غیرپایدار در کشاورزی. چنین سیاست هایی سبب تخفیف آلودگی می شوند ("polluter pays"). در این راستا اعمال مالیات های مربوط به آسیب های وارده به محیط زیست (کود و سم شیمیایی) و انگیزه دادن به روش های ارگانیک که خدمات اکوسیستمی و حفظ سلامت کارکنان را فراهم می کند توصیه می شود.

- ❖ تشویق پذیرش روش های ارگانیک در سطح دولت های محلی و ایجاد یک روستای ارگانیک و زیستی و متعاقباً به منطقه زیست محیطی برای توسعه پلهدار سیستم غذایی ارگانیک
- ❖ توسعه برنامه های عمومی و آموزشی در مورد تولید و مصرف محصولات ارگانیک و رژیم غذایی سالم برای مثال وعده های غذایی مدارس، اطلاعیه های عمومی، جشن های برداشت و سایر رویدادهای فرهنگی محلی.
- ❖ تهیه و توزیع بسته ی تکنیک های تولید ارگانیک برای کشاورزان که بهترین شیوه ها و طرح های تولید محصولات ارگانیک را با برجسته نمودن نوآوری های محلی به همراه دارد.

۵-۳- ضعف ها و محدودیت های دوره

- ✓ به نظر می رسد گاهی موارد مرتبط با اشتغال زایی روستایی که کشاورزی ارگانیک یکی از روش های موثر و توصیه شده آن می باشد با اصل موضوع کشاورزی (علمی) ارگانیک تداخل و باعث ایجاد تصویر نامناسبی از کشاوری ارگانیک در ذهن مخاطبین می گردد و از جمله بخش بازدید از مزرعه به عنوان یک فعالیت محلی و منطقه ای جالب بود ولی سطح بازدید بسیار کوچک و به نظر می رسد از فناوری روز کشاورزی ارگانیک، از جمله نهاده های با کیفیت دارای گواهی ارگانیک در سطح وسیع و مناسب استفاده نشده که می تواند باعث کاهش محصول و ایجاد خسارت آفات و بیماریها گردد.
- ✓ مزرعه بازدید شده در اختیار جامعه کشاورزی با قدرت اقتصادی نسبتاً پایین و بسته بندی ها و بروشور بسیار ساده بود. در حالی که در کشورهای توسعه یافته موضوع بسته بندی محصولات ارگانیک بسیار مهم بوده و این کشاورزان ناچار به فروش محصولات خود با بسته بندی ضعیف و فله و با قیمت پایین به شرکتهای بزرگ برای بسته بندی بازار پسند می باشند که آن شرکتهای نیز این محصولات را به واسطه ظاهر شیک و قابل توجه به قیمت های بسیار بالاتری به مشتریان که این موضوع باعث گران نشان داده شدن محصولات ارگانیک می گردد در حالی که تولید کننده اصلی سود مناسب و عادلانه ای از این موضوع نبرده است.
- ✓ در مجموع نوآوری خاص و جدیدی که حداقل مورد انتظار نمایندگان جمهوری اسلامی ایران بوده ارائه نشد و بیشتر توصیه ها براساس مزارع کوچک و جوامع روستایی و برای مزارع بزرگ مباحثی مطرح نشد.
- ✓ تاکید زیاد بر اهمیت کشاورزی ارگانیک و توسعه پایدار و تغذیه سالم می شود که همگان می دانند این در حالی است که راهکارهای ارائه شده آن بیشتر سنتی می باشد.
- ✓ هدف ارائه راهکارهایی برای کشورهای در حال توسعه آسیایی بوده ولی در عمل آمار میزان موفقیت آن کم و بازار تولید و مصرف آن در اختیار کشورهای توسعه یافته از جمله کشور استرالیا بوده که دلیل این تفاوت فاحش بین کشورهای آسیایی و توسعه یافته خیلی با جزئیات بیان نگردید.
- ✓ اهمیت وجود نهاده های دارای استاندارد ارگانیک و نحوه دسترسی به آنها بیان نشد.
- ✓ بر موضوع نوع رژیم های غذایی مثل رژیم مدیترانه ای و نوردیک که بیشتر شامل میوه و سبزیجات و غلات می باشد تاکید شد و این در حالی است که هم اکنون تعداد زیادی از افراد این رژیم را با محصولات متداول مراعات می نمایند که هر چند محصولات ارگانیک دارای ویژگی های منحصر بفرد خود می باشند ولی برای ترویج به جایگزینی آن نیاز به ارائه راهکارهای بازارپسند و اقتصادی تری بیشتر می باشد.
- ✓ اساتید در زمان ارائه نمایندگان کشورها یا از جلسه خارج شده و یا با سرعت از موضوعات می گذشتند که این موضوع باعث درک ناکافی از فرصت ها و محدودیت های دیگر کشورهای آسیایی می گردید.