

جایگاه محصولات ارگانیک در سلامت غذایی روستائیان

الهام صارمی^۱، دکتر علی اسدی^۲

^۱دانشجوی ارشد گروه مدیریت و توسعه، دانشگاه تهران، elham.saremi@ut.ac.ir

^۲استاد گروه مدیریت و توسعه، دانشگاه تهران، aasadi@ut.ac.ir

چکیده

واژه ارگانیک یا آلی در معنای کلمه، ماده‌های مشتق شده از موجودات زنده است، ولی در کشاورزی و صنعت غذا، ارگانیک یک روش تولید است که از اولین مراحل زنجیره تولید غذا یعنی آماده‌سازی زمین کشاورزی تا زمانی که غذا به صورت خام یا فرایند شده در بسته بندی به دست مصرف‌کننده می‌رسد را دربرمی‌گیرد. کشاورزی ارگانیک یکی از شاخه‌های اصلی کشاورزی پایدار است که طی دو دهه اخیر در نقاط مختلف جهان بسیار به آن توجه شده است. دلیل اصلی این گرایش را می‌توان بروز و شیوع نگرانی‌های عمومی در خصوص سلامت و ایمنی غذایی و نیز سلامت محیط‌زیست دانست. محصول ارگانیک محصولی است که بدون استفاده از مواد شیمیایی، آفتکش‌ها، افزودنی‌های غذایی و طعم دهنده‌ها یا ترکیبات آروماتیک تولید شده باشد. از اثرات تولید محصولات ارگانیک تأثیرات مثبت بر محیط زیست، بهبود وضعیت روستائیان و جامعه روستایی و کشاورزی ارگانیک را به لحاظ اقتصادی توجیه پذیر می‌نماید و با اجرای صحیح آن می‌توان غذای مردم را به صورت سالم و پایدار تامین نمود. همچنین کشاورزی ارگانیک به حفظ سلامت جوامع روستایی کمک می‌کند. لذا پژوهش حاضر با مطالعه مروری و با هدف بررسی جایگاه محصولات ارگانیک در سلامت غذایی روستائیان صورت پذیرفت.

کلمات کلیدی: کشاورزی ارگانیک، محصولات ارگانیک، سلامت غذایی، سلامت روستائیان

مقدمه

ارگانیک یا آلی در معنای کلمه، ماده‌های مشتق شده از موجودات زنده است، ولی در کشاورزی و صنعت غذا، ارگانیک یک روش تولید است که از اولین مراحل زنجیره تولید غذا یعنی آماده‌سازی زمین کشاورزی تا زمانی که غذا به صورت خام یا فرایند شده در بسته‌بندی به دست مصرف‌کننده می‌رسد را دربرمی‌گیرد. اساس طراحی سیستم‌های تولید ارگانیک، تولید مقدار قابل قبولی از غذای موردنیاز انسان با کیفیت بالا و با حداقل خسارت ممکن به محیط زیست و حیات وحش بوده است (Bourn and Prescott., 2000; Wright and Mccrea., 2000). کشاورزی ارگانیک یکی از شاخه‌های اصلی کشاورزی پایدار است که طی دو دهه اخیر در نقاط مختلف جهان بسیار به آن توجه شده است. دلیل اصلی این گرایش را می‌توان بروز و شیوع نگرانی‌های عمومی در خصوص سلامت و ایمنی غذایی و نیز سلامت محیط‌زیست دانست (نوروزی و شهبازی، ۱۳۸۹). برای تغذیه جمعیت در حال رشد، هم‌چنین کاهش میزان مصرف سموم و کودهای شیمیایی در تولید محصولات غذایی و کنترل آفات که سالیانه خسارت سنگینی به محصولات کشاورزی وارد می‌کند، تولید محصولات ارگانیک می‌تواند یکی از روش‌های مؤثر جهت دستیابی به این اهداف باشد. (استادی و همکاران، ۱۳۹۱، راستی و همکاران، ۱۳۹۰).

محصولات ارگانیک با قوانین طبیعت و محیط‌زیست همسویی بیشتری دارد و استفاده از این محصولات سلامت انسان و جامعه را تضمین می‌کند. کارشناسان استفاده از این محصولات را در اولویت اول قرار می‌دهند. اما همواره در جامعه امروزی با توجه به عدم شناخت تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان نسبت به این محصولات، تولید، بازاریابی و مدیریت اقتصادی با مشکل مواجه بوده است (برش کوهی،

علی اسدی،^۲ aasadi@ut.ac.ir



۱۳۸۸، پور آتشی و شعبانعلی فمی، ۱۳۸۸). انسان برای رسیدن به جسمی سالم و آرام نیاز به روانی سالم دارد و روان سالم بدون جسم سالم میسر نیست و جسم هم بدون تغذیه نمی تواند سالم باشد، چرا که سلامت جسمی و روانی انسان به میزان قابل توجهی به نوع تغذیه، کیفیت مواد غذایی و ویتامین‌ها مربوط است. امروزه ثابت شده است که تغذیه تاثیر مهمی بر اعصاب و روان انسان دارد و تغذیه ناکافی و غلط می تواند آثار نامطلوبی بر اعصاب و روان انسان بگذارد و موجب افسردگی شدید و اختلالات عصبی شود (بهروزی، ۱۳۹۵). ضروری است که از مصرف بی‌رویه مواد شیمیایی، که اثرات زیان باری به همراه دارند جلوگیری کرده و به سمت استفاده بیشتر از محصولات ارگانیک حرکت نمود. شواهد فراوانی وجود دارد که تولید غذا و نوشیدنی ارگانیک هم برای بازارهای داخلی وهم برای صادرات می‌تواند در افزایش درآمد کشاورزان مؤثر باشد. این مسئله باعث کاهش فقر و بهبود امنیت غذایی خانوارهای کشاورزان می‌شود. کشاورزی ارگانیک با استفاده از فناوری و علوم مختلف می‌تواند بالاترین میزان و مناسب‌ترین روش تولید را به وجود آورد. قدرت تولید کشاورزی ارگانیک و جوابگویی نیاز غذایی جمعیت دنیا با استفاده از روش‌های جدید بیوتکنولوژی امکان‌پذیر است (ملکوئی، ۱۳۷۸). محصولات کشاورزی برای تداوم زندگی و حیات و نشاط کشت و تولید می‌شود اما محصولاتی که باید عامل سلامتی مردم باشد در اثر وجود بیش‌ازحد مجاز باقیمانده سموم، کودهای شیمیایی و فلزات سنگین مردم را به سرطان و سایر بیماری‌ها مبتلا می‌کند. نظر رسمی کارشناسان این است که وضعیت محصولات کشاورزی از نظر میزان باقیمانده سموم، کودهای شیمیایی و فلزات سنگین نگران‌کننده است و متأسفانه کشورمان رتبه اول سرطان معده را در دنیا دارد و وزارت بهداشت رسماً اعلام کرده است که در آینده تعداد مبتلایان به سرطان چند برابر خواهد شد که یک سوم آن مربوط به محصولات کشاورزی است (مشایخی و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به مطالب مذکور، این مقاله درصدد است تا اهمیت محصولات ارگانیک را در تامین سلامت غذایی روستائیان را تبیین نماید. روش مطالعه در این مقاله بهره‌گیری از داده‌های ثانویه و به شیوه کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی بوده است.

نگرانی در مورد بهداشت و سلامت غذایی

سلامت انسان‌ها بخشی از سرمایه ملی است که دائماً در معرض خطرات محیطی قرار دارد و نفع یا ضرر ناشی از وجود یا فقدان آن متوجه تمامی افراد جامعه می‌شود. در راه رسیدن به جنبه‌های مختلف توسعه، انسان ملاک اصلی است و سلامت آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. بر این اساس صیانت از سلامت فرد یکی از امور استراتژیک کشور در راه رسیدن به توسعه پایدار می‌باشد (کریمی و چیدری، ۱۳۸۶). دسترسی به مقدار کافی مواد غذایی و سلامت تغذیه‌ای از محورهای اساسی توسعه و زیربنای پرورش نسل‌های آتی کشور محسوب می‌شود (محمودی و همکاران، ۱۳۸۸). در بیشتر اوقات ارزش غذایی را می‌توان از میزان مواد شیمیایی موجود در یک محصول غذایی اندازه گرفت، غذاهای سالم فاقد بقایای آفت‌کش‌ها، نیترات‌ها، سموم طبیعی، فلزات سنگین و غیره هستند، بلکه عمدتاً از پروتئین، ویتامین و مواد غذایی تشکیل شده‌اند. محصولات ارگانیک در مقایسه با محصولات غیر ارگانیک باید همراه با سلامت غذایی و زیست‌محیطی باشند و خطر آلودگی به بقایای سموم و آفت‌کش‌ها در محصولات ارگانیک باید بسیار پائین و نزدیک به صفر باشد (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷). بحران غذا و مسئله امنیت و سلامت غذا یکی از مهم‌ترین مسائل قابل‌بررسی در عصر حاضر و آینده است به طوری که در طی سال‌های اخیر نگرانی‌های جهانی در خصوص عواقب و اثرات جانبی برخی فعالیت‌های کشاورزی نوین بر محیط زندگی انسان افزایش یافته و محققان را به فکر بیشتر و نگاهی عمیق‌تر به فعالیت‌های کشاورزی نوین واداشته است. بنابراین علوم مختلف به دنبال روش‌های کشاورزی می‌باشند که بتوانند جایگزین مناسبی برای حفظ سلامت انسان و محیط‌زیست باشند لذا در این راستا کشاورزی ارگانیک مورد توجه قرار گرفته تا به چالش‌های فراروی بشر در زمینه عدم تحقق توسعه پایدار پاسخگو بوده باشند (رکن‌الدین افتخاری و ساریان، ۱۳۸۵). تولید مواد غذایی با کیفیت مطلوب و در اندازه کافی همگام با طبیعت و محیط‌زیست، صیانت از تنوع ژنتیکی در سامانه تولید و پیرامون آن، تقویت چرخه‌های زیست‌محیطی و توسعه بلندمدت حاصلخیزی خاک از اهداف کلی در کشاورزی ارگانیک می‌باشد (پور آتشی، ۱۳۸۹). امروزه به دلیل ارتقای استانداردهای زندگی مردم در کشورمان، سطح آگاهی افراد جامعه در مورد بهداشت مواد غذایی به مراتب بالاتر رفته است و در بسیاری از موارد مصرف‌کننده ایرانی محصولات محلی را که عاری از نگرانی‌های شیمیایی و بقایای سموم هستند

ترجیح می‌دهند. اگرچه دسترسی به این محصولات به دلیل پایین بودن تولید آن‌ها قدری دشوار است، لذا با چنین گرایشی از لحاظ اقتصادی نیز تولید محصولات ارگانیک با فرض مناسب بودن قیمت تمام‌شده آنان از دید مصرف‌کنندگان، می‌تواند قابل توجیه باشد.

ویژگی‌های کشاورزی ارگانیک که در سلامت غذایی نقش موثری را دارا می‌باشد شامل موارد زیر است:

- ۱- کمتر سمی هستند. محصولات ارگانیک سالم‌تر بوده و به بقایای آفت‌کش‌های آلی کمتر آلوده می‌باشند. همچنین این محصولات فاقد افزودنی‌های غذایی بوده و طبعاً سالم‌تر می‌باشند.
 - ۲- کشاورزی ارگانیک می‌تواند با تولید مواد غذایی سالم و متنوع، تکامل رژیم غذایی را پشتیبانی کند.
 - ۳- کشاورزی ارگانیک، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان محصولات را از جهات و جوانب مختلف نسبت به ضرورت تولید و مصرف پایدار، اهمیت تولید و مصرف غذای پاک و سالم و واقعیت نیاز به حفظ محیط‌زیست، هوشیارتر و آگاه‌تر می‌کند. کشاورزی ارگانیک می‌تواند از یک طرف، هزینه‌های تولید را کم و از طرف دیگر، درآمد حاصل از تولید را افزایش دهد.
 - ۴- خوش‌مزه و خوش‌طعم هستند، یکی از دلایل این است که محصولات ارگانیک پس از برداشت در مدت‌زمان کمتری به دست مصرف‌کننده رسیده و تازه‌تر می‌باشند و همچنین در محصولات تهیه شده به روش تجاری، با فراوری‌ها و دستکاری‌هایی که بر روی آن‌ها صورت می‌گیرد تنها به ظاهر، رنگ، بالا بردن ماندگاری، افزایش تولید و مقاوم کردن آن‌ها در برابر صدمات ناشی از حمل و انبارداری توجه می‌شود و نه کیفیت و ارزش تغذیه‌ای آن.
 - ۵- کشاورزی ارگانیک، با مورد توجه قرار دادن دانسته‌های نیاکانی و عملکردهای سنتی و بومی و تلفیق آن‌ها در برنامه‌های تولید، از منابع در دسترس استفاده بهینه می‌کند.
 - ۶- محصولات ارگانیک سالم‌ترند. گواهی‌نامه‌های محصولات ارگانیک به عنوان بیمه‌های است که در تولید این محصولات از مواد شیمیایی و سمی استفاده نشده است.
 - ۷- ارزش غذایی بالاتری دارند. در واقع گیاهان تولید شده به روش ارگانیک سالم‌تر و مغذی‌تر بوده و حاوی ویتامین‌هایی بوده و مواد معدنی مثل آهن، کلسیم و منیزیم و آنتی‌اکسیدان‌ها و اسیدهای آمینه بیشتری را مانند E و C و B دارا می‌باشند.
 - ۸- کشاورزی ارگانیک راهکاری پایدار در بلندمدت است و هرچه از عمر اجرایی آن بگذرد بر پایداری و بازدهی آن افزوده می‌شود.
 - ۹- کشاورزی ارگانیک می‌تواند حاصل خیزی طبیعی و پتانسیل تولید خاک کشاورزی را مخصوصاً در سرزمین‌های در معرض فقر غذایی توسعه دهد (درویشی و همکاران، ۱۳۹۳، ندیم و همکاران، ۱۳۹۳، بدل زاده و کوهی دهکردی، ۱۳۹۳).
- IFOAM اصولی را جهت کشاورزی ارگانیک تبیین نموده است (IFOAM, 2006) که عبارتند از:

تولید غذا با کیفیت مطلوب و به مقدار کافی
برهمکنش و کاربرد رهیافت‌ها و چرخه‌های زیستی
ایجاد بوم‌سازگان‌های آبی پایدار و باثبات
حفظ و بهبود باروری خاک در درازمدت
حداکثر کاربرد منابع تجدیدپذیر محلی در کشت بوم‌ها
ایجاد توازن پایدار بین تولید زراعی و پرورش دام
کمینه‌سازی انواع آلودگی‌های ناشی از سامانه کشاورزی
فراوری محصولات ارگانیک با بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر
تولید محصولات آلی که کاملاً تجدیدپذیر زیستی باشند. (امیری و همکاران، ۱۳۹۱)

با عنایت به اهمیت محصولات ارگانیک در سلامت جامعه، لازم است روستائیان به امر تولید محصولات ارگانیک تشویق شوند و در مصرف و بهره گیری از این گونه محصولات ترغیب شوند چرا که اگر تولید کننده محصولات کشاورزی از سلامت کافی برخوردار باشد در امر تولید محصولات مناسب و با کیفیت با موفقیت بیشتری مواجه خواهند شد.

ارزش غذایی محصولات ارگانیک

تحقیقات انجام شده در مزارع پژوهشی دانشگاه پنسیلوانیا نشان می دهد مواد ارگانیکی ارزش غذایی بالاتری دارند. میزان ویتامین دی، کلسیم، منیزیم، آهن و فسفر در مواد غذایی ارگانیک بیشتر است. مواد غذایی ارگانیک حاوی آنتی اکسیدان بیشتری هستند. چراکه آفت کش های مصنوعی تولید این مواد را در گیاهان کاهش داده اما کودهای حیوانی و آلی به کار رفته در کشاورزی ارگانیک تولید آن ها را افزایش می دهد. کارشناسان کشاورزی در معرفی محصولات ارگانیک و دلایل سالم بودن آن ها می گویند، کاهش آلودگی خاک به کودها و سموم موجب باقی ماندن عناصر مفیدی مانند کلسیم، آهن، فسفر، منیزیم و ویتامین C در سبزی ها و میوه ها می شود. این محصولات نسبت به انواع گلخانه ای خود نیز برتری دارند، چراکه این نوع محصولات به دلیل آن که در مرحله رشد، زمان لازم را طی نمی کنند، بسیاری از ویتامین ها و مواد ضروری را نداشته و نسبت به محصولات ارگانیک، کمبودهای زیادی دارند. همچنین تابیده نشدن نور مستقیم خورشید به محصولات گلخانه ای، آن ها را به نوعی با کمبود ویتامین C، و سایر مواد مغذی که برای به وجود آمدن به نور مستقیم نیاز دارند، مواجه می کند (مرمودی و همکاران، ۱۳۹۲). بیش از ۵۰۰ نوع افزودنی مجاز در فرایند تولید محصولات غیر ارگانیک استفاده می شود که در مقایسه با آن فقط ۳۰ نوع افزودنی مجاز در فرایند تولید محصولات ارگانیک قابل استفاده است. افزودنی های غیر مجاز در محصولات غیر ارگانیک باعث تحریکات حساسیت زا، سردرد، آسم، بیش فعالی، کندذهنی، بیماری های قلبی در ارتباط هستند (Badgley et al., 2007).

چند دلیل اصلی برای تولید و مصرف محصولات ارگانیک وجود دارد:

۱- محصولات ارگانیک سالم تر هستند.

۲- عاری از هرگونه ماده ضد آفت و سموم شیمیایی هستند.

۳- کیفیت بالاتری دارند (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷).

کشور ایران نیز با توجه به زمینه بسیار مناسب جهت تولید محصولات ارگانیک می تواند سهم عمده ای در تولید و عرضه این محصولات در سطح جهان داشته باشد. ایران به عنوان قطب تولید محصولات باغی از پتانسیل ویژه ای در جهان برخوردار است. وسعت کشور و وجود تنوع اقلیمی در آن، امکان تولید و توسعه محصولات باغی بی شماری را فراهم کرده است. ظرفیت تولیدات باغی ایران به حدی است که ایران جزء ده کشور تولیدکننده سبزه محصول عمده باغی جهان محسوب می شود، به طوری که در سال ۱۳۹۰ نزدیک به ۸۳۰ هزار تن محصولات باغی به دیگر کشورها صادر شده است (معاونت تولیدات گیاهی وزارت جهاد کشاورزی ۱۳۹۰).

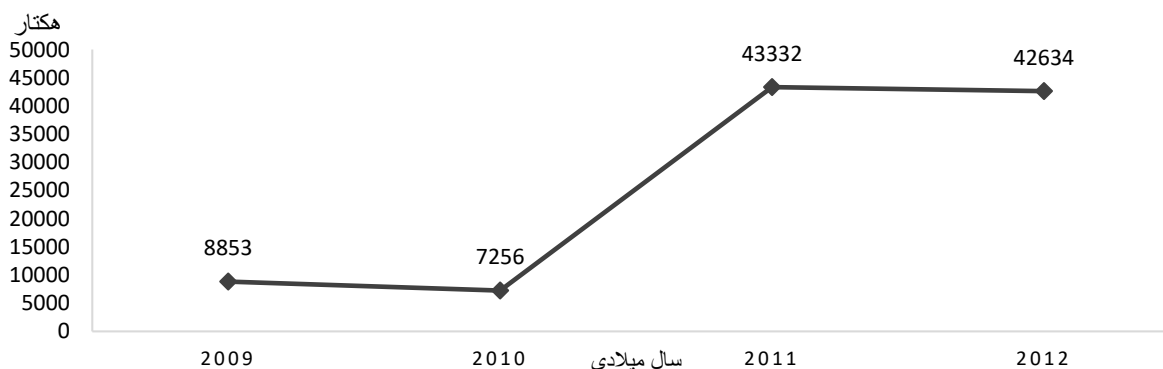
در سال ۲۰۱۰، ایران دارای ۴۷۹۵۶ هکتار زیر کشت محصولات کشاورزی ارگانیک بوده که از این مقدار ۴۰۷۰۰ هکتار مربوط به برداشت از عرصه طبیعی و ۷۲۵۶ هکتار مربوط به اراضی کشاورزی اختصاص داشته است (Willer and Kilcher., 2012). بر اساس آمار سال ۲۰۱۲ میزان اراضی تحت کشت محصولات ارگانیک در قاره های مختلف جهان، آمریکای شمالی ۳ میلیون هکتار، اروپا ۱۱٫۲ میلیون هکتار، آسیا ۳٫۲ میلیون هکتار، آمریکای لاتین ۶٫۸ میلیون هکتار، آفریقا ۱٫۱ میلیون هکتار، اقیانوسیه ۱۲٫۲ میلیون هکتار بوده است. در کل در جهان بالغ بر ۳۷۵۴۸۲۷۵ هکتار اراضی زیر کشت محصولات ارگانیک وجود دارد (FIBL and IFOAM., 2014).

جدول ۱- سطح زیر کشت محصولات ارگانیک سال ۲۰۱۲ در سطح جهان

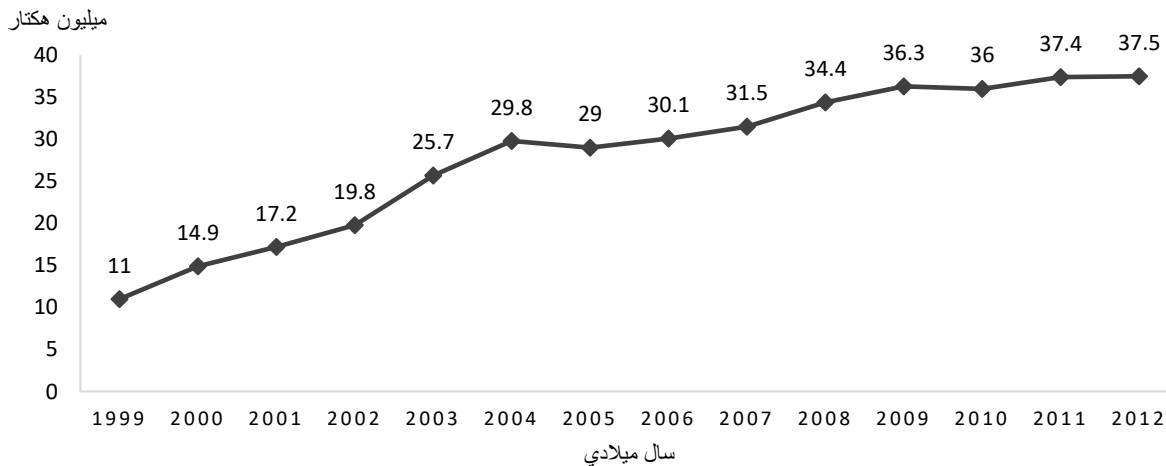
منطقه یا قاره	سطح زیر کشت (هکتار)	منطقه یا قاره	سطح زیر کشت (هکتار)
آفریقا	۱۱۴۵۸۲۷	آمریکای لاتین	۶۸۳۶۴۹۸
آسیا	۳۲۱۷۸۶۷	آمریکای شمالی	۳۰۱۲۳۵۴
اروپا	۱۱۱۷۱۴۱۳	اقیانوسیه	۱۲۱۶۳۱۶

(FIBL and IFOAM, 2014)

امروزه اغلب کشورها بر اساس نیاز پیش آمده سیاست های خود را در راستای گسترش و ارتقاء نظام کشاورزی ارگانیک پایه گذاری نموده اند. نمودارهای زیر میزان سطح زیر کشت محصولات ارگانیک را در ایران و جهان نشان می دهد.



نمودار ۱- روند افزایش سطح زیر کشت محصولات ارگانیک در ایران (FIBL and IFOAM, 2014)



نمودار ۲- سطح زیر کشت محصولات ارگانیک جهان (FIBL and IFOAM, 2014)

با توجه به جدول و نمودارهای نشان داده شده امروزه رویکرد جهانی به سمت کشاورزی ارگانیک است و با توجه به پتانسیل‌های موجود در کشور، می‌توان رتبه ایران را در میان کشورهای تولیدکننده محصولات ارگانیک طی سال‌های آینده به مقدار قابل توجهی ارتقا داد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

در دهه های اخیر در اغلب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با افزایش نگرانی های عمومی کیفیت غذا، سلامت غذا، سلامت افراد جامعه و همچنین تخریب منابع طبیعی، کشاورزی ارگانیک مورد توجه واقع شده است (کریمی گوغری و همکاران، ۱۳۹۲). کشاورزی ارگانیک به حفظ سلامت جوامع روستایی کمک می‌کند (چقماقی یزدی و مرادی عهدیه، ۱۳۸۵). محصول ارگانیک محصولی است که بدون استفاده از مواد شیمیایی، آفتکش‌ها، افزودنی‌های غذایی و طعم دهنده‌ها یا ترکیبات آروماتیک تولید شده باشد. (استوبلار و همکاران، ۲۰۰۷) محصولات ارگانیک سالم تر بوده و به بقایای آفتکش‌های آلی کمتر آلوده می‌باشند. همچنین این محصولات فاقد افزودنی‌های غذایی بوده و طبعاً سالم تر هستند. در زمینه نگرش مردم نسبت به محصولات کشاورزی ارگانیک، تحقیقات زیادی صورت گرفته است. تحقیقات نشان داده که مهمترین دلایلی که باعث پذیرش محصولات ارگانیک شده است، ضررهای ناشی از مصرف سموم و مواد شیمیایی و اثرات مخربی بوده است که این مواد در محصولات برجای گذاشته اند (Garegoru., 2000).

از اثرات تولید محصولات ارگانیک تاثیرات مثبت بر محیط زیست، بهبود وضعیت روستائیان و جامعه روستایی و کشاورزی ارگانیک را به لحاظ اقتصادی توجیه پذیر می‌نماید و با اجرای صحیح آن می‌توان غذای مردم را به صورت سالم و پایدار تامین نمود. محصولات ارگانیک علاوه بر اینکه برای سلامتی و محیط‌زیست مفید است، می‌تواند ارزش افزوده زیادی نیز برای اقتصاد کشور داشته باشد. به دلیل قیمت‌هایی که بر اثر هزینه‌های بالای تولید در محصولات کشاورزی ایران وجود دارد، شاید کشاورزی ایران نتواند به قدر مطلوب در بازارهای جهانی رقابت کند اما در زمینه صادرات محصولات ارگانیک هنوز بسیاری از کشورهای اروپایی و آمریکایی، علاقه مند به محصولات ارگانیک ایرانی هستند. این امر می‌تواند هم کمک بسیار زیادی به خرده مالکانی بکند که بسیاری از اراضی تولید ارگانیک را در اختیار دارند، هم می‌تواند به محیط زیست و جامعه کمک کند. آنچه لزوم گسترش کشاورزی ارگانیک را در کشورهای در حال توسعه الزامی می‌کند این است که تخریب منابع طبیعی و محیط زیست در کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال افزایش است. کشاورزی ارگانیک، واردات انرژی این کشورها را بسیار محدود کرده و فعالیت‌های نیروی انسانی زیادی را طلب می‌کند و می‌تواند امکانات مناسبی را

در جذب و اشتغال و جلوگیری از مهاجرت فراهم آورد. ضمن آن که چنین فعالیتی کارایی کشاورزی را افزایش داده و کار کشاورزی را از حالت یکنواختی و نامطلوب بیرون می آورد و آن را برای کشاورزان لذت بخش می کند. در نهایت با به کارگیری نظام کشاورزی ارگانیک امنیت غذایی در جامعه و زندگی روستائیان نهادینه شده و از بروز مشکلات و معضلات اقتصادی، سیاسی و غیره ممانعت به عمل می آید. پذیرش و افزایش تقاضای محصولات ارگانیک توسط افراد، بدین علت است که این محصولات از نظر غذایی سالم تر هستند و نسبت به محصولات عادی خطرات زیست محیطی کمتری دارند (Krissoff., 1998). با توجه به مطالب مذکور در آینده می توان با راهکارهایی همچون برگزاری کلاس های ترویجی و آموزشی، نمایشگاه های محصولات ارگانیک و ایجاد انگیزه برای آنها و ارائه دانش مناسب به کشاورزان، همکاری شرکت های تعاونی در تولید محصولات ارگانیک و سالم، استفاده از رسانه های عمومی به ترویج استفاده از محصولات ارگانیک، تعیین سبب حمایتی از کشاورزان ارگانیک کار، تضمین خرید این محصولات و معرفی محصولات ارگانیک به مردم، توسعه کشاورزی ارگانیک را شاهد بود.

منابع

۱. استادی، ی و همکاران. ۱۳۹۱. نگرش مصرف کنندگان نسبت به کشاورزی ارگانیک و عوامل اقتصادی مؤثر بر آن. اولین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم.
۲. امیری، ع و همکاران. ۱۳۹۱. استانداردهای کشاورزی ارگانیک به عنوان نظامی نوین جهت دستیابی به توسعه پایدار. اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخش های کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست. ص ۷-۱.
۳. بدل زاده، ا، کوهی دهکردی، م. ۱۳۹۳. جایگاه کشاورزی ارگانیک در تغذیه سالم. مجموعه مقالات سوین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم.
۴. برشکوهی، ر. ۱۳۸۸. کشاورزی ارگانیک و تغذیه سالم. دومین همایش منطقه ای علوم و کشاورزی و صنایع غذایی. فسا، دانشگاه آزاد اسلامی.
۵. بهروزی، ج. ۱۳۹۵. زهر زنبور عسل و هموگلوبین انسانی، مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شماره ۱۱۱، صفحه ۱۰.
۶. پورآتشی، م. ۱۳۸۹، ارتقای دانش و آگاهی افراد نسبت به محصولات ارگانیک، ضرورتی برای گسترش مصرف محصولات ارگانیک. همایش ملی سلامت شهری (امنیت غذا و تغذیه). تهران
۷. پورآتشی، م. شعبانعلی فمی، ح. ۱۳۸۸. سازوکارهای ترویج کشاورزی جهت گسترش کشاورزی ارگانیک در راستای توسعه پایدار کشاورزی. دومین کنگره علوم و ترویج و آموزش کشاورزی. مشهد.
۸. چقماقی یزدی، م. مرادی عهدیه، ع. ۱۳۸۵، کشاورزی ارگانیک، راه نجات بشر. ماهنامه دام، کشت و صنعت. شماره ۹۸.
۹. حسین محمودی و همکاران. ۱۳۸۷. درآمدی بر کشاورزی ارگانیک (زیستی) جهاد دانشگاهی مشهد.
۱۰. درویشی، م و همکاران. ۱۳۹۳. لزوم توجه به کشاورزی ارگانیک در راستای دستیابی به امنیت غذایی. مجموعه مقالات سومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم.
۱۱. راستی، م و همکاران. ۱۳۹۰. مشکلات موجود برای تولید محصولات ارگانیک. اولین همایش ملی راهبردهای دستیابی به کشاورزی پایدار. دانشگاه پیام نور استان خوزستان.
۱۲. رکن الدین افتخاری، ع، حیدری ساربان، و. ۱۳۸۵. نقش کشاورزی ارگانیک در امنیت غذایی. مجله اقتصاد: جهاد کشاورزی ترویج و توسعه روستایی.
۱۳. رمودی و همکاران، ۱۳۹۲، بررسی تاثیر سلامت محصولات کشاورزی ارگانیک در تمایل استفاده مصرف کنندگان و امنیت غذایی، پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی.
۱۴. کریمی گوغری، ع و همکاران. ۱۳۹۲. سلامت غذایی، کشاورزی ارگانیک، توسعه پایدار. اولین همایش ملی الکترونیکی و منابع طبیعی پایدار.
۱۵. کریمی، س. چیذری، م. ۱۳۸۶. بررسی نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت خاک (مطالعه موردی در حوزه آبخیز قره چای استان مرکزی). مجله جهاد شماره ۲۷۶، صفحه ۶۶-۵۶.
۱۶. محمودی، ح و همکاران. ۱۳۸۸. کشاورزی ارگانیک رهیافتی برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی: معرفی پارادایم کارکرد چندگانه کشاورزی. نخستین همایش ملی توسعه پایدار روستایی.
۱۷. مشایخی، ع و همکاران. ۱۳۹۱. نقش مکانیزاسیون کشاورزی در تامین امنیت غذایی با هدف دسترسی به توسعه پایدار. اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست. وزارت کشور.
۱۸. معاونت تولیدات گیاهی وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۰.

۱۹. ملکوتی، م. ۱۳۷۸. کشاورزی پایدار و افزایش عملکرد با بهینه سازی مصرف کود در ایران. نشر آموزش کشاورزی.
۲۰. ندیم، ز و همکاران. ۱۳۹۳. تغذیه سالم در کشاورزی ارگانیک. مجموعه مقالات سومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم.
۲۱. نورزی، ع، شهبازی، ا. ۱۳۸۹. نقش ترویج در توسعه کشاورزی ارگانیک (زیستی). فصلنامه توسعه روستایی. دوره دوم.
22. Badgley, C., Moghtader, J., Quintero, E., Zakem, E., Chappell, M. J., Aviles-Vazquez, K. & Perfecto, I. (2007). Organic agriculture and the global food supply. *Renewable agriculture and food systems*, 22(2), 86-108.
23. Bourn, D., & Prescott, J. (2002). A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Critical reviews in food science and nutrition*, 42(1), 1-34.
24. Gregory, N. G. (2000). Consumer concerns about food. *Outlook on Agriculture*, 29(4), 251-257.
25. Hill, H., & Lynchehaun, F. (2002). Organic milk: attitudes and consumption patterns. *British Food Journal*, 104(7), 526-542.
26. IFOAM.2006. The IFOAM basic standards for organic production and processing(version2005). IFOAM, Germany.
27. Krissoff, B. (1998). Emergence of US organic agriculture: Can we compete? Discussion. *American Journal of Agricultural Economics*, 80(5), 1130-1133.
28. Stobbelaar, D. J., Casimir, G., Borghuis, J., Marks, I., Meijer, L., & Zebeda, S. (2007). Adolescents' attitudes towards organic food: a survey of 15-to 16-year old school children. *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), 349-356.
29. Willer, H., Lernoud, J., & Home, R. (2011). The world of organic agriculture 2011: Summary. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011*, 26-32.
30. Wright, S., & McCrea, D. (Eds.). (2000). *Handbook of organic food processing and production*. Blackwell Science.