

بسمه تعالی

کشاورزی ارگانیک و ارتباط آن با آب

سید محسن حسینی (برساووش)، کارشناس مسائل آب

کشاورزی ارگانیک به معنای عدم استفاده از مواد شیمیایی و غیر طبیعی در روند تغذیه گیاهان تحت کشت و نیز دفع آفات نباتی بدون استفاده از سموم شیمیایی در مزارع تعریف می شود .

به عبارت دیگر کشاورزی ارگانیک به مجموعه ای از عملیات گفته می شود که باهدف کاهش مصرف نهاده های غیرطبیعی به اجرا در می آید و در آن مصرف کود و سموم شیمیایی، مواد نگهدارنده سنتز شده، داروهای شیمیایی و ارگانسیم های تولید شده به روش مهندسی ژنتیک و مواردی از این قبیل کنار گذاشته می شود.

فواید مصرف مواد غذایی ارگانیک به طور خیلی خلاصه به شرح زیر بیان می شود :

- ۱_ ارزش غذایی بالاتری دارند .
- ۲_ حاوی آنتی اکسیدان بیشتری هستند.
- ۳_ سمی نیستند.
- ۴_ خوشمزه تر و خوش طعم تر هستند.
- ۵_ تولید آنها مشمول استانداردهای سخت گیرانه ای است که احتمال آلوده شدنشان به مواد شیمیایی به حداقل ممکن می رسد .

کشاورزی ارگانیک حدود ۱۰۰ سال سابقه حضور در مزارع را دارد و طبق تاریخچه، به ۳ دوره تقسیم می شود که عبارتند از:

۱_ ارگانیک ۱: شامل آغاز کشاورزی ارگانیک به صورت نوین پس از دوره استفاده بشر از کود و سموم شیمیایی که از ابتدای دهه ۱۹۲۰ میلادی آغاز شده و به صورت فعالیت های پراکنده و محلی و بدون انسجام بین المللی در کشورهای پیشرفته آغاز شده و تا اوایل دهه ۱۹۷۰ به مدت ۵۰ سال ادامه داشت.

۲_ ارگانیک ۲: شامل آغاز انسجام بین المللی تشکل های ارگانیک و ایجاد موسسات بین المللی و استاندارد سازی و صدور مجوزها و گواهی های مربوطه که از اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی آغاز و تا اوایل دهه ۲۰۱۰ میلادی به مدت ۴۰ سال ادامه داشت.

۳_ ارگانیک ۳: شامل آغاز افزایش سهم محصولات ارگانیک از متوسط جهانی ۱ درصد به بیش از آن که از اوایل دهه ۲۰۱۰ میلادی آغاز و تاکنون ادامه دارد.

در استان گلستان نیز طبقه انجمن کشاورزی ارگانیک از سال ۱۳۹۰ درخشدن گرفت و اکنون نیز با توان مشخص خود در راستای این امر مهم در تلاش است.

آنچه که موجب ورود صاحب این قلم به عنوان کارشناس مسائل آب به مقوله کشاورزی ارگانیک گردید، نحوه ارتباط آن با آب و مسائل معتنا به آن است.

در باور عامه، کشاورزی ارگانیک در ازای تولید محصولاتی سالم تر و با کیفیت تر، موجب کاهش عملکرد محصول در واحد سطح می شود. چنانچه از این منظر به موضوع نگریسته شود، کشاورزی ارگانیک می تواند با مقوله آب نسبت معکوس داشته باشد. به عبارت دیگر، به ازای هر واحد آب مصرف شده در واحد سطح، محصول کمتری تولید می شود و پیگیری این روش کشاورزی در کشور و استان کم آبی مثل کشور و استان محل زیست ما منطقی به نظر نمی رسد.

آنچه در باور عامه و نیز عملکرد کشاورزان دارای اطلاعات اندک و نیز بدون امکانات و الزامات کافی کشاورزی ارگانیک به چشم می خورد، این است که گاهی در مزارع ارگانیک عملکرد محصول تا ۳۰ درصد کم تر از مزارع غیر ارگانیک است، اما در صورت افزایش دانش فنی کشاورزان، برنامه ریزی اصولی، و استفاده از انواع روش های تغذیه طبیعی محصولات و دفع آفات به روش های ارگانیک، میزان عملکرد، تولید و درآمد مزارع ارگانیک حتی می تواند بیشتر از مزارع غیر ارگانیک باشد.

بر این اساس در صورت انجام اصولی کشاورزی ارگانیک می توان به این نتیجه دست یافت که در واحد سطح و در واحد تولید محصول، میزان مصرف آب افزایش نداشته و در مواردی نیز شاهد کاهش مصرف آب خواهیم بود.

اما آنچه در این مقوله بسیار با اهمیت جلوه می کند، حفظ کیفیت منابع آب در صورت به کار گیری روش کشاورزی ارگانیک است.

آلودگی آب که در اثر فعالیتهای کشاورزی ایجاد می شود بیشتر به دلیل استفاده از کودهای شیمیایی، آفت کشها و علف کشها است.

استان گلستان با دارا بودن حدود ۶۵۰ هزار هکتار اراضی زراعی و باغی آبی و دیم، سالانه بیش از ۷۰ نوع محصول باغی و کشاورزی تولید کرده و حدود ۲۵ درصد اشتغال و حدود ۱۸ درصد درآمد استان مربوط به این بخش است.

این درحالی است که در زمین های کشاورزی استان گلستان سالانه حدود ۲ هزار تن انواع سموم و ۱۲۰ هزار تن کودهای شیمیایی مصرف می شود.

تمامی کود شیمیایی استفاده شده در مزارع، که معمولاً شامل ترکیبات نیتروژن، پتاسیم و فسفر است، به وسیله محصولات کشاورزی به مصرف نمی‌رسد و بخشی از آن در خاک باقی می‌ماند که پس از انحلال، باعث تغییر کیفیت منابع آبی می‌شود. آلودگی ناشی از کودها به عنوان منابع غیر نقطه‌ای آلودگی شناخته شده‌اند و در سطوح بالا و گستردگی زیاد موجب آلودگی می‌شود در حالی که پساب صنایع، به عنوان منابع آلاینده نقطه‌ای در نظر گرفته می‌شوند. حذف آلودگی منابع غیر نقطه‌ای (پراکنده) نه تنها مشکل است بلکه تعیین میزان آنها نیز دشوار می‌باشد.

اهمیت این موضوع تا آنجاست که متولیان مدیریت منابع آب و نیز متولیان آب شرب استان را وادار نموده که از منابع آبی در میانه استان که در معرض چنین آلودگی‌هایی است، بتدریج چشم‌پوشی کرده و منابع آب شرب استان را در مناطق جنوبی استان که دارای بار آلودگی کمتری است متمرکز نمایند و با ایجاد مجتمع‌های تامین آب شرب، آب سالم را از مناطق جنوبی به سایر مناطق استان منتقل نمایند.

در کشاورزی ارگانیک، با حذف کود شیمیایی و استفاده از کودهای زیستی، این عامل آلوده‌کننده گسترده و فرانقطه‌ای از طبیعت و منابع آبی حذف شده و شاهد منابع آبی سالم تری در استان خواهیم بود.

مواد شیمیایی کشاورزی شامل انواع آفت‌کشها و علف‌کشها هستند که هرچند نقش مهمی در کشاورزی مدرن دارند ولی باعث آلودگی شدید منابع آب می‌شوند.

مصرف پاره‌ای از مواد شیمیایی کشاورزی که در گذشته تولید و توزیع شده‌اند اکنون منسوخ شده است اما علیرغم این امر، به دلیل پایداری چنین مواد خطرناکی، بقایای آنها هنوز در طبیعت یا در بدن انسان قابل تعیین و اندازه‌گیری است. کما این که در تحقیقات انجام شده، بقایای سمومی مانند "د.د.ت" هنوز در رسوبات انتهای رودخانه قره‌سو منتهی به خلیج گرگان دیده شده است.

استفاده از روش‌های بیولوژیک مبارزه با آفات و حذف سموم شیمیایی نیز تاثیر شگرفی در سالم‌سازی منابع آب و متعاقب آن سلامت محیط زیست و کاهش بیماری‌های ناشی از انتقال آن‌ها به دام و انسان دارد.

امید است در سایه توجه دولتمردان و ایجاد فضا و شرایط مناسب برای توسعه این روش اصولی کشاورزی و نیز تلاش کشاورزان با حمایت مراکز علمی و صنایع و بازرگانان این بخش، شاهد افزایش سطح زیر کشت و تولید محصولات ارگانیک در استان و کشور باشیم و میزان تولید این محصولات از یک دهم درصد فعلی در کشور به متوسط یک درصد جهانی رسیده و با سرعت مضاعف به درصدهای بالاتری مانند ۴ درصد در ترکیه و ۲۰ درصد در برخی کشورهای اروپایی رسانده شود و متعاقب آن شاهد سلامت منابع آب و کاهش بیماری‌ها و افزایش سلامت تغذیه مردم شریف کشور و استانمان باشیم.

سایت ایسنا ۱۲ شهریور ۱۳۹۷

سایت برقاب ۱۲ شهریور ۱۳۹۷

سایت فارس ۱۲ شهریور ۱۳۹۷

سایت ایسنا ۱۲ شهریور ۱۳۹۷

سایت خبر فارسی ۱۲ شهریور ۱۳۹۷

سایت مهر ۱۵ شهریور ۱۳۹۷

سایت خبر وان ۱۵ شهریور ۱۳۹۷

روزنامه گلشن مهر ۱۷ شهریور ۱۳۹۷

سایت روجا نیوز ۶ مهر ۱۳۹۷