

کشاورزی و چشم انداز آن در برنامه توسعه

طرح مدیران سبز اندیشی

شماره ۱۱ سال ۱۳۸۷



سازمان حفاظت محیط زیست
معاونت آموزش و پژوهش
دفتر مشارکت و آموزش همگانی

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کشاورزی و چشم‌انداز آن در برنامه توسعه

يسبح لله ما في السموات وما في الارض الملك القدوس العزيز الحكيم

(سوره جمعه آيه يك)

پيشگفتار

بر همگان مبرهن است كه بسيارى از تهديددهاى زيست محيطى، تخريب منابع و آلودگى‌ها نتيجه فعاليتهاى غيرمنطبق با محيط زيست هستند. از اين رو آگاه‌سازى و آموزش آحاد جامعه به خصوص برنامه‌ريزان، مديران و سياستگزاران در جهت آشنايى با ارزش و اهميت حفظ محيط زيست براى ادامه حيات بشرى امرى مهم است. از آنجا كه آموزش مديران کشور خود به تنهائى هدف نبوده بلكه ابزاري كليدى و راهبردى مناسب جهت زمينه‌سازى تغيير در دانش و نگرش آنها نسبت به آثار و پيامدهاى تصميمات آنها بر روى محيط زيست و تحقق توسعه پايدار مى‌باشد، دفتر مشاركت و آموزش همگاني سازمان حفاظت محيط زيست اين دسته از مخاطبين اثرگذار را در ردیف اولويت‌هاى آموزشى خود قرار داده است و از سال ۱۳۸۴ تاکنون «طرح مديران سبزاندیش» را برنامه‌ريزى و اجرا مى‌نمايد. در اين طرح با توليد و انتشار متون علمى مديران کشور با وضعيت شکننده محيط زيست کشور آشنا و با ايجاد حساسيت در اذهان آنها مشاركت آنان را جهت مقابله با تهديددهاى زيست محيطى محقق مى‌سازد.

از مديران محترم کشور درخواست تعامل و همكارى بيشتري داشته و انتظار مى‌رود كلييه مديرانى كه نشریات را دريافت مى‌کنند پرسشنامه مربوطه را تکميل و جهت برنامه‌ريزى‌هاى آتى عودت نمايند.

توفيق روزافزون مديران محترم را جهت خدمتگزارى به ميهن اسلامى از خداوند منان خواستاريم.

محمدعلى رجب‌زاده

معاون آموزش و پژوهش

مقدمه



کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی کشور و تامین کننده غذای مورد نیاز مردم و همچنین تامین کننده بخشی از مواد اولیه صنایع می‌باشد. در جمهوری اسلامی ایران، کشاورزی تامین کننده ۸۵ درصد مواد غذایی، ۲۰ درصد اشتغال، ۳۵ درصد مواد اولیه صنایع و ۱۸ درصد تولید ناخالص ملی می‌باشد.

کشاورزی به معنی عام علاوه بر زراعت، امور دام، باغبانی جنگل و مرتع و شیلات را در بر می‌گیرد.

زیربخش‌های مختلف کشاورزی هر کدام به نوبه خود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد که ضرورتاً باید همه زیربخش‌ها در کنار هم مورد توجه قرار گیرند. جنگل، مرتع علاوه بر اینکه از نظر اقتصادی دارای اهمیت می‌باشند، از نظر زیست محیطی نیز فوق‌العاده اثر بخش بوده و به طور غیرمستقیم در زیربخش‌های دیگر همانند زراعت، باغبانی و امور دام تأثیرات بسزائی دارد.

تحولات پنجاه ساله اخیر جوامع بشری از نظر رشد جمعیت، علوم و تکنولوژی و مسائل زیست محیطی اهمیت کشاورزی را بیش از پیش مورد توجه ویژه قرار داده است. رشد بی‌رویه و شتابان جمعیت به ویژه در کشورهای جهان سوم تامین و امنیت غذایی را به یکی از مسائل بحرانی و انسانی تبدیل نموده است، به نحوی که روزانه هزاران نفر در کشورهای مختلف در اثر گرسنگی جان خود را از دست می‌دهند و مقوله تامین غذا به یک اهرم سیاسی و اعمال فشار در تعاملات بین‌المللی تبدیل شده است.

آخرین گزارش‌های سازمان ملل متحد و فائو (FAO) بیانگر این واقعیت است که علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجهی که طی دهه ۱۹۹۰ میلادی در زمینه افزایش تولیدات کشاورزی، گسترش تجارت و امنیت غذایی صورت گرفته است، هنوز بالغ بر هشتصد میلیون نفر از جمعیت کشورهای در حال

توسعه با فقر و گرسنگی روبرو می‌باشند که متأسفانه چشم‌انداز امیدبخشی از این وضعیت تلخ حداقل تا چند دهه آینده در صورت ادامه روند کنونی قابل مشاهده نیست در این باره حتی هدف تعیین شده در اجلاس جهانی غذا (World Food Summit) که پیش‌بینی شده بود تا سال ۲۰۱۵ جمعیت گرسنگان جهان به نصف کاهش یابد مطمئناً عملی نیست. به نظر می‌رسد هدف تعیین شده از نظر کاهش جمعیت گرسنگان جهان تا سال ۲۰۳۰ هم غیرعملی باشد.

در دو دهه اخیر که بحث جدی جهانی توسعه پایدار می‌باشد، در بخش کشاورزی نیز توسعه پایدار کشاورزی مورد توجه جهان و ایران بوده است. لذا ابتدا به طور اختصار به کشاورزی پایدار و شاخص‌های آن پرداخته می‌شود تا ضمن بررسی وضعیت کشاورزی در برنامه چشم‌انداز و برنامه چهارم توسعه، استراتژی بلند مدت توسعه پایدار تبیین و پیشنهادات لازم برای مسئولین مربوط ارائه گردد.

تلاش به سوی کشاورزی پایدار

۱- کشاورزی پایدار Sustainable Agriculture



برای کشاورزی پایدار تعاریف متعددی وجود دارد که به طور اختصار شرح داده می‌شود:

کشاورزی پایدار عبارت از کشاورزی که از لحاظ اکولوژیکی مناسب و از لحاظ اقتصادی

شکوفای، از لحاظ اجتماعی عادلانه، از لحاظ فرهنگی قابل قبول و پسندیده بوده و به روش علمی کلی بین (Holistic) استوار باشد.



در کشاورزی پایدار از منابع انسانی و طبیعی در دسترس از جمله خاک، آب، پوشش گیاهی و ... به صورت بهینه بهره‌برداری می‌شود، به نحویکه با استفاده از مصرف صحیح و بهینه سموم و کودهای شیمیایی و همچنین با بهره‌گیری از تناوب زراعی و عملیات مناسب کشاورزی از کودهای آلی و ضایعات کشاورزی و ... شرایط مطلوبی برای کشاورزی و کشاورزان فراهم می‌گردد.

۲- شاخص‌های عمده کشاورزی پایدار

شاخص‌های مختلفی برای نیل به کشاورزی پایدار مطرح گردیده است که عمده‌ترین آنها عبارتند از:

۱- شاخص‌های سرانه اراضی قابل کشت Arable Land Per Capita

۲- شاخص درصد آبیاری برای اراضی کشاورزی

Irrigation Percent of Arable

۳- اراضی تحت تاثیر شوری و ماندابی شدن

Area Affected By Salinization & Water Logging

۴- استفاده از سموم دفع آفات کشاورزی

Use of Agricultural Pesticides

۵- استفاده کمتر از کودهای شیمیایی Use of Fertilizers

۶- دانش کشاورزی Agricultural Education

۷- استفاده از انرژی در کشاورزی Energy Use in Agriculture

وضعیت اراضی کشاورزی ایران از نظر آبی و دیم توزیع استانی در سال زراعی ۱۳۸۳ الی ۸۴ طبق آمار نامه وزارت جهاد کشاورزی که در زمستان سال ۱۳۸۵ منتشر شده است که به شرح ذیل می‌باشد:

جدول شماره (۱): توزیع اراضی زیر کشت و نسبت آن به کل مساحت به تفکیک استان

کاربری اراضی		رتبه	درصد تجمعی	درصد اراضی استان به کل کشور	نام استان
رتبه	درصد				
۱۹	۱۱/۴۲	۱	۸/۹۵	۸/۹۵	فارس
۲۲	۸/۷۵	۲	۱۷/۰۴	۸/۰۹	خراسان رضوی
۱۳	۱۶/۹۴	۳	۲۳/۹۷	۶/۹۳	خوزستان
۱۲	۱۹/۰۳	۴	۲۹/۵۲	۵/۵۵	آذربایجان شرقی
۴	۳۲/۸۰	۵	۳۴/۷۶	۵/۲۴	کرمانشاه
۲۴	۴/۵۲	۶	۳۹/۹۸	۵/۲۲	کرمان
۱۱	۲۱/۶۰	۷	۴۵/۱۵	۵/۱۷	آذربایجان غربی
۵	۲۶/۶۹	۸	۴۹/۹۸	۴/۸۳	لرستان
۶	۲۵/۳۴	۹	۵۴/۷۰	۴/۷۲	کردستان
۳	۳۵/۲۸	۱۰	۵۹/۲۵	۴/۵۵	گلستان
۲	۲۶/۳۱	۱۱	۶۳/۷۵	۴/۵۰	همدان
۱	۳۹/۴۶	۱۲	۶۸/۲۴	۴/۴۹	اردبیل
۱۰	۲۲/۴۷	۱۳	۷۱/۶۴	۳/۴۰	مازندران
۹	۲۳/۴۴	۱۴	۷۴/۹۰	۳/۲۶	زنجان
۲۵	۴/۰۱	۱۵	۷۷/۶۴	۲/۷۴	اصفهان
۱۶	۱۳/۳۲	۱۶	۸۰/۱۲	۲/۴۸	مرکزی
۸	۲۳/۹۴	۱۷	۸۲/۵۰	۲/۳۸	قزوین
۱۸	۱۲/۰۹	۱۸	۸۴/۷۰	۲/۲۰	خراسان شمالی
۷	۲۴/۳۵	۱۹	۸۶/۸۸	۲/۱۸	گیلان
۱۴	۱۴/۴۵	۲۰	۸۸/۶۲	۱/۷۴	تهران
۲۰	۱۱/۰۸	۲۱	۹۰/۲۳	۱/۶۱	بوشهر
۱۷	۱۲/۱۲	۲۲	۹۱/۷۹	۱/۵۶	ایلام
۱۵	۱۴/۲۹	۲۳	۹۳/۲۱	۱/۴۲	کهگیلویه و بویراحمد
۲۹	۱/۲۰	۲۴	۹۴/۶۱	۱/۴۰	سیستان و بلوچستان
۲۱	۱۰/۹۷	۲۵	۹۵/۷۶	۱/۱۵	چهار محال و بختیاری
۲۶	۲/۲۶	۲۶	۹۶/۷۶	۱/۰۰	خراسان جنوبی
۲۷	۲/۲۲	۲۷	۹۷/۷۶	۱/۰۰	هرمزگان
۲۸	۱/۴۸	۲۸	۹۸/۶۸	۰/۹۲	سمنان
۳۰	۱/۰۳	۲۹	۹۹/۵۳	۰/۸۵	یزد
۲۳	۶/۳۶	۳۰	۹۹/۹۹	۰/۴۶	قم

۳- وضعیت اراضی کشاورزی ایران از نظر آبی و دیم و آیش

در حال حاضر وضعیت اراضی کشاورزی ایران از نظر آبی، دیم و آیش به شرح جدول ذیل می‌باشد که سالانه قسمتی از اراضی به حالت آیش باقی ماند تا در سال‌های درگیر زیر کشت برود.

کشت آبی	۷/۹	میلیون هکتار
آیش آبی	۰/۶	میلیون هکتار
کشت دیم	۶/۵۵	میلیون هکتار
آیش دیم	۳/۴۵	میلیون هکتار
جمع	۱۸/۵	میلیون هکتار

۴- سند چشم انداز بیست ساله در مورد توسعه روستائی و کشاورزی

۱- در ابعاد کلان اقتصادی، اجتماعی

الف- تلاش برای ارتقای سلامت جامعه و تامین غذا

ب- تلاش برای ارتقاء درآمد تولید کنندگان و توزیع مناسب درآمد و مقابله با فقر روستائیان

ج- تلاش در جهت پایداری روستاها و توسعه فرصت‌های شغلی و تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی روستا

د- تلاش در راستای حفاظت از منابع پایه وبسترهای زیست محیطی

ه- تلاش در جهت توسعه صادرات غیر نفتی کشور

و- تلاش جهت تقویت الگوی مصرف مواد غذایی مردم و افزایش مصرف پروتئین حیوانی

۲- در ابعاد بخشی نیز موارد زیر تاثیراتی عمده در بخش کشاورزی و منابع طبیعی دارد.

- الف- خودکفائی در محصولات اساسی کشاورزی از طریق تولید داخلی
- ب- ارتقاء بهره‌وری عوامل تولید (نیروی کار، آب و خاک)
- ج- کاهش ضایعات محصولات در فرایند تولید و توسعه صنایع پس از تولید
- د- اصلاح نظام قیمت‌گذاری محصولات
- ه- تقویت زیرساخت‌های تولید
- و- دستیابی به رشد اقتصادی بخش، متکی بر منابع دانش و آگاهی، سرمایه انسانی و تحقیقات کاربردی و فن‌آوری نوین

۵- برنامه حفاظت از محیط‌زیست در بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه در برنامه چهارم توسعه، حفاظت از محیط زیست و بهره‌برداری کارآ و پایدار از منابع طبیعی و پایداری کشور از اهداف کلان و مهم بخش کشاورزی و منابع طبیعی به شمار می‌آید. با توجه به اهمیت حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی در این برنامه تکالیف قانونی از قبیل خروج دام از جنگل و سازماندهی جنگل نشینان شمال به میزان ۷۰درصد، کاهش ۵۰ درصدی دام مازاد مراتع، اجرای عملیات آبخیزداری در ۲۰ درصد سطح حوزه‌های سدها و ۱۰ درصد حوزه‌های سایر مناطق، توسعه زراعت چوب به میزان حداقل یکصد هزار هکتار، اجرای عملیات کنترل کانون‌های بحرانی بیابان‌زا به میزان حداقل یک و نیم میلیون هکتار، اجرای عملیات پخش سیلاب به میزان حداقل یک و نیم میلیون هکتار، پوشش کامل حفاظتی در جنگل‌های کشور و پوشش سوخت رسانی به عشایر، جنگل نشینان و روستائیان برای بخش کشاورزی منظور گردیده است.



جدول (۲): برنامه حفاظت از محیط زیست در بخش کشاورزی در برنامه چهارم

خروج دام از جنگل و سازماندهی جنگل‌نشینان شمال کشور	٪۷۰
کاهش دام از مرتع	٪۵۰
اجرای عملیات آبخیزداری در حوزه‌های سدها	٪۲۰
اجرای عملیات آبخیزداری در سایر حوزه‌ها	٪۱۰
توسعه زراعت چوب	۱۰۰ هزار هکتار
بیابان‌زدائی	۱/۵ میلیون هکتار
پخش سیلاب	۱/۵ میلیون هکتار
پوشش سوخت‌رسانی به عشایر و جنگل‌نشینان و روستائیان	۱۰۰ درصد

جدول (۳): اهداف کمی تولید بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه به تفکیک زیر بخش‌ها

عنوان هدف	واحد اندازه‌گیری	سال پایه	سال ۱۳۸۸	متوسط رشد سالیانه (درصد)
تولید محصولات زراعی	هزار تن	۶۲۵۰۶	۷۹۳۰۵	۴
تولید محصولات باغی	هزار تن	۱۴۰۰۹	۱۹۳۰۲	۵/۵
تولید محصولات دام و طیور	هزار تن	۸۸۲۴	۱۲۹۱۱	۶/۶
تولید محصولات شیلاتی	هزار تن	۴۴۲	۷۶۳	۹/۵
جمع	هزار تن	۸۵۷۸۱	۱۱۲۲۸۱	۴/۶

۶- وضعیت آب در بخش کشاورزی

با عنایت به اینکه ایران در منطقه خشک و نیمه خشک قرار گرفته است، الزاماً قسمت اعظم اراضی کشاورزی را اراضی آبی تشکیل می‌دهد. در حال حاضر حدود ۸۶ میلیارد متر مکعب آب استحصال در بخش کشاورزی مصرف می‌گردد که این مقدار ۹۲ درصد از کل آب استحصال شده کشور را در برمی‌گیرد.

نکته حائز اهمیت این است که در حال حاضر ۴۶ درصد از آب مورد نیاز بخش کشاورزی از طریق منابع آب سطحی بهره‌برداری می‌گردد که در برنامه چشم انداز مقرر است سهم آب سطحی به ۵۵ درصد افزایش یابد. از طرفی در

برنامه چشم‌انداز مقرر است سهم ۹۲ درصد آب استحصالی کشور در بخش کشاورزی به ۸۷ درصد کاهش پیدا کند. در حال حاضر از ۸۶ میلیارد متر مکعب آب مصرفی در بخش کشاورزی ۳۵/۲ میلیارد متر مکعب از طریق آب‌های سطحی و ۵۰/۸ میلیارد متر مکعب از طریق آب‌های زیرزمینی برای آبیاری حدود ۷/۹ میلیون هکتار اراضی آبی استفاده می‌گردد.

کاهش سهم آب در بخش کشاورزی از یک طرف و افزایش نیاز به آب برای تولید محصولات کشاورزی ایجاب می‌کند که در مصرف آب به صورت بهینه از امکانات بهره گرفته شود. خوشبختانه در سال‌های اخیر روش‌های نوین آبیاری توسعه پیدا کرده است. آبیاری تحت فشار به صورت آبیاری قطره‌ای و آبیاری بارانی در حال توسعه می‌باشد که هر چقدر در این زمینه سرمایه‌گذاری شود بسیار مفید به فایده می‌باشد.

در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیش‌بینی شده است تا مساحت آبیاری تحت فشار از ۳۲۴ هزار هکتار قبل از شروع برنامه چهارم به مساحت ۱,۶۰۵,۰۰۰ هکتار افزایش یابد.

اگرچه توسعه آبیاری تحت فشار از نظر صرفه‌جویی در آب بسیار مفید است ولی آموزش کشاورزان و بهره‌برداران در استفاده بهینه از این سیستم پیشرفته بایستی بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

۷- استفاده از سموم و کودهای شیمیایی در بخش کشاورزی



برای مبارزه با آفات نباتی و همچنین برای افزایش راندمان محصولات کشاورزی از سموم و کودهای شیمیایی استفاده می‌گردد. استفاده از سموم و کودهای شیمیایی در پنجاه سال گذشته سبب تحولات شگرفی در افزایش تولیدات محصولات کشاورزی گردیده است، اما مصرف بی‌رویه این دو نهادۀ مهم کشاورزی سبب آلودگی‌های مختلف زیست محیطی شده که در نهایت نگرانی جدی را برای

علاقتمندان به محیط زیست بوجود آورده است. در برنامه پنج ساله چهارم توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی پیش‌بینی شده است با توسعه مبارزه بیولوژیکی و همچنین بهره‌گیری از کودهای بیولوژیکی مشکلات زیست محیطی کاهش یافته و شرایط لازم برای توسعه پایدار در بخش کشاورزی فراهم گردد.

برای نیل به توسعه پایدار در بخش کشاورزی مشکلات زیادی وجود دارد که ذیلاً چالش‌های عمده پیش رو به صورت فهرست وار ذکر می‌گردد.

۸- چالش‌های عمده پیش رو برای نیل به کشاورزی پایدار



اگرچه مسائل و مشکلات زیادی در بخش کشاورزی وجود دارد ولی عناوین مسائل عمده بشرح زیر می‌باشد:

- تخریب کیفیت منابع آب
- کاهش پوشش گیاهی و فرسایش خاک
- ضایعات بالای تولید و مصرف محصولات کشاورزی و مواد غذایی
- بهره‌وری نازل منابع و عوامل تولید
- رشد ناموزون حامل‌های انرژی و تحمیل سیاست‌های یارانه‌ای
- مشکلات انتقال دانش فنی و تکنولوژی‌های نوین
- الگوی نامناسب تولید و مصرف
- کمی ظرفیت ذخیره سازی
- ناکافی بودن استفاده از ظرفیت بالقوه موجود بانوان
- سطح نازل سواد در بخش‌های روستائی و حاشیه نشین‌ها
- مشکلات اقتصادی وعدم تعادل درآمدها
- جلب مشارکت بخش غیر دولتی
- قطعات کوچک و پراکنده اراضی کشاورزی

برای نیل به توسعه پایدار در بخش کشاورزی ضرورتاً باید از برنامه‌ریزی بلندمدت بهره گرفت. یکی از نکات مهم در بخش کشاورزی مداومت در برنامه‌ها است در بخش کشاورزی به دلیل حساسیت نباید برنامه‌ها در مدت‌های کوتاه تغییر کند تجربیات جهانی و کشور ما نشان داده است در صورت تغییرات سریع در بخش کشاورزی نیل به توسعه پایدار مقدور نمی‌باشد که ذیلاً استراتژی بلند مدت که در واقع پیشنهاد به مسئولان اجرائی می‌باشد مطرح می‌گردد تا با امید به انجام آن بتوان در کشور به کشاورزی پایدار نیل آمد.

با استفاده صحیح از سموم و کودهای شیمیایی برای سلامت جامعه
مسیر کشاورزی پایدار را هموار نمائیم.

۹- استراتژی توسعه پایدار در بخش کشاورزی

شرایط خاصی که بخش کشاورزی دارد حتماً نیاز به استراتژی بلند مدت دارد و در غیر این صورت عدم ثبات در تصمیم‌گیری و به ویژه عدم مداومت در تصمیمات ممکن است این بخش مهم اقتصادی و توسعه‌ای را با مشکلات جدی مواجه نماید. تصمیمات بلندمدت در موارد زیر برای بخش کشاورزی الزامی است.

- حفظ بهترین زمین‌های قابل کشت برای کشاورزی
- ارتقاء امکانات حفاظت آب و خاک و پوشش گیاهی
- کاهش پیامدهای کشاورزی روی زمین‌های حاشیه‌ای
- توسعه به کارگیری سیستم‌های کشاورزی تلفیقی
- افزایش تولید و پایداری کشاورزی در سرزمین‌های خشک و کاهش اثرات و خسارات تولید در خشکسالی
- ترویج استفاده از مدیریت تلفیقی آفات

- کنترل استفاده از مواد شیمیایی کشاورزی (سم و کود)
- حفظ منابع ژنتیکی کشاورزی
- افزایش موقعیت اشتغال کشاورزان خیره و بدون زمین در کارهای غیر کشاورزی
- جهت‌دهی حمایت‌های مالی، حقوقی به حمایت‌های حفاظتی منابع پایه و ارتقاء توان مشارکتی بهره‌برداران
- ارتقاء نقش مشارکت مردم در تحقق پایدار کشاورزی
- جلوگیری از کوچک شدن قطعات اراضی کشاورزی و ایجاد مشکلات فنی و اقتصادی

اقدامات مهمی که در توسعه بخش کشاورزی پایدار باید انجام شود به شرح زیر می‌باشد:

۱- کنترل و کاهش مصرف سموم و کودهای شیمیایی

آغاز استفاده از سموم و کودهای شیمیایی در دهه ۱۳۳۰ در ایران، تحولات گسترده‌ای را در کشاورزی بوجود آورده بود. زمان چندانی نگذشت که اثرات سوء این نهادهای مهم کشاورزی برای کارشناسان مشخص و روشن گردید. در عین حال که مصرف آنها برای کشاورزی در حد نیاز مفید است ولی استفاده بی‌رویه و خارج از حد نیاز سبب آلودگی محیط زیست می‌گردد. در دو دهه گذشته با عنایت به تحولات ایجاد شده در نگرش کارشناسان و صاحب‌نظران به مسائل توسعه پایدار، از جمله توسعه پایدار در بخش کشاورزی سبب گردید تا در مصرف انواع سموم و کودهای شیمیایی تجدیدنظر جدی قرار گیرد. در جمهوری اسلامی ایران از حدود ده سال قبل طرح‌های مهمی در مورد استفاده بهینه از سموم و کودهای شیمیایی طراحی و اجرا گردیده است بنحوی که در بعضی مناطق به ویژه در شمال کشور سبب کاهش چشمگیر مصرف کود و سموم شیمیایی گردیده است.

برای حفاظت از محیط زیست به ویژه در مناطق حساس همانند استان‌های شمالی کشور ضرورتاً باید طرح‌های فوق‌الذکر بطور جدی ادامه یابد. ایران یک درصد مساحت کشاورزی دنیا می‌باشد ولی چون در بعضی از مناطق کشور سموم کمی مصرف می‌گردد، لذا در بعضی از مناطق کشور درصد سموم مصرفی بالاست که سبب مشکلاتی هم می‌گردد. از جمله این مناطق استان‌های مازندران و گیلان و گلستان و خوزستان می‌باشد که باید در مناطق مذکور توجه ویژه‌ای در کنترل مصرف سموم و کودهای شیمیایی مبذول گردد.

خطرات بقایای سموم شیمیایی در مواد غذایی بیش از حد مجاز، می‌تواند یکی از مشکلات جدی مصرف سموم در بخش کشاورزی باشد.



۲- مصرف بهینه آب جهت کشاورزی

کشور ایران جزو مناطق خشک و نیمه خشک دنیا قرار دارد و متوسط بارندگی آن حدود $\frac{1}{3}$ بارندگی جهان می‌باشد. اگر چه بعضی از سال‌ها بعنوان خشکسالی مطرح

می‌گردد ولی باید توجه داشت که کشور ایران اصولاً یک کشور خشک است و سال‌های پر باران و یا مرطوب استثناء می‌باشد لذا همه بخش‌های اقتصادی به ویژه بخش کشاورزی باید با شرایط خشکسالی تطبیق داده شود در غیر این صورت مشکلات خشکسالی همواره عامل تهدیدکننده‌ای برای تولید می‌باشد.

در حال حاضر حدود ۹۲ درصد آب استحصالی کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌گردد. تغییر در سیستم آبیاری و استفاده و گسترش روش‌های آبیاری تحت فشار از جمله آبیاری بارانی و قطره‌ای می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد. اگر چه در سال‌های اخیر روش‌های نوین آبیاری توسعه پیدا کرده است ولی بدلیل مسائل اجتماعی و اقتصادی به ویژه تغییر در الگوی

مصرف آب توفیق کامل حاصل نگردیده است. امید است در برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به این مهم بیش از پیش توجه گردد.

۳- یکپارچه سازی و جلوگیری از تخریب اراضی کشاورزی



بعد از اصلاحات اراضی سال ۱۳۴۲ و تقسیم اراضی کشاورزان بزرگ و همچنین اراضی کشاورزان بعد از فوت آنان و تقسیم بین ورثه، اراضی کشاورزی بیشتر خرد گردیده است، بنحوی که متوسط اراضی کشاورزان در استان گیلان و مازندران کمتر از یک هکتار می باشد. اراضی مذکور بعد از فوت صاحب زمین زراعی و تقسیم بین ورثه هر سال کوچک تر می گردد که امکان کشاورزی از نظر فنی و اقتصادی مقرون به صرفه نبوده و در نتیجه کاربری آن تغییر می کند. در اراضی کشاورزی ارزشمند شمال کشور و حوالی شهرهای بزرگ در تمام مملکت تغییر کاربری بنحوی است که بهترین اراضی از دسترس تولید خارج می گردد ادامه این روند اثرات سوء زیست محیطی فراوانی دارد که باید هر چه زودتر اقدام جدی مبذول گردد. خوشبختانه با تلاش فراوانی که در سالهای اخیر معمول گردید قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی تصویب نگردید که امید است با اجرائی شدن آن از مخاطرات بعدی جلوگیری بعمل آید.

منابع و مأخذ

- ارجمندی، رضا، کلانتری و عیسی، ۱۳۷۹ استراتژی زیست محیطی کشاورزی پایدار ایران (استان مازندران - حوزه آبریز هراز)، پایان نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

- دفتر آمار و فناوری اطلاعات، ۱۳۸۵، آمارنامه کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی
- سند ملی توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه چهارم توسعه، ۱۳۸۳، وزارت جهاد کشاورزی
- کشاورزی در اینترنت، ۱۳۸۵، وزارت جهاد کشاورزی

<http://www.maj.ir>

<http://www.bbc.co.uk>

<http://www.fao.org>

<http://www.fao.org/giews/english/fo/index.htm>

<http://www.Iranwheat.ir>

<http://www.iana.ir>

<http://www.weather.ir>

<http://www.mojnews.com>

<http://www.mehrnews.com>

<http://www.agri-bank.com>

<http://www.iranfisheries.net>

<http://www.najlis.ir>

<http://www.mporg.ir>



طرح مدیران سبز اندیش



سازمان حفاظت محیط زیست
معاونت آموزش و پژوهش
دفتر مشارکت و آموزش همگانی