

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

معاونت امور زراعت

دستور العمل فنی کشاورزی حفاظتی

(به انضمام برنامه اجرایی سال زراعی ۹۴-۹۳)

با همکاری

گروه کشاورزی حفاظتی ستاد معاونت امور زراعت

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی

شهریور ۱۳۹۳

فهرست مطالب

.....مقدمه

فصل اول:

.....دستورالعمل کشاورزی حفاظتی در مزارع آبی

فصل دوم:

.....دستورالعمل کشاورزی حفاظتی در مزارع دیم

فصل سوم:

.....دستورالعمل آموزش و ترویج کشاورزی حفاظتی

ضمیمه ۱:

.....دستورالعمل عملیاتی اجرایی کشاورزی حفاظتی در سال زراعی ۹۴-۹۳

ضمیمه ۲:

.....برنامه و برش استانی سطوح عملیات کشاورزی حفاظتی (به تفکیک کم خاک ورزی و بی خاک ورزی)...

مقدمه:

کشاورزی به عنوان یکی از محورهای اساسی رشد و توسعه، نقش مهمی در توسعه اقتصادی کشورها دارد. در ایران نیز همانند سایر کشورهای در حال توسعه، کشاورزی یکی از مهم ترین بخشهای اقتصادی است که درصد قابل ملاحظه و بالایی از تولید و اشتغال را در برمی گیرد. کشاورزی پایدار نقش مهمی در حفظ منابع تولیدی، تنوع زیستی، تضمین سلامت محیط زیست و سایر جنبه های تولید محصولات کشاورزی اعم از اقتصادی، اجتماعی و سیاسی دارد. برای پایداری در کشاورزی سه موضوع اهمیت زیادی دارد. اولین موضوع، درآمد کافی به خصوص در بین افراد کم درآمد است. دومین موضوع، قابلیت دسترسی به غذا و مصرف آن و موضوع سوم حفاظت از منابع پایه تولید است. در بستر تغییر رویکرد در توسعه کشاورزی بحث پایداری در کشاورزی حضوری جدی یافته است، بطوریکه امروزه یکی از جنبه های مهم در توسعه روستایی، کشاورزی پایدار است. بیش از چند دهه از توجه جهانی به موضوع حفاظت محیط زیست و مباحث توسعه پایدار نمی گذرد. کشاورزی پایدار به توانمندسازی کشاورزان در رابطه با مدیریت صحیح منابع طبیعی و حفاظت از آن وابسته می باشد. خاک غیر حاصلخیز، میزان بارندگی نامعلوم و مدیریت ناکافی منابع طبیعی از مهم ترین عوامل کاهش میزان تولیدات، افزایش ریسک تخریب محصولات، ورشکستگی کشاورزان و زوال منابع می باشد. عملیات خاکورزی در سیستم های کشاورزی مرسوم سبب کاهش مواد ارگانیک خاک، افزایش روان آب، فرسایش خاک، تنزل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک شده است. کاهش ماده آلی خاک در طول ۱۰۰ سال گذشته چشمگیر بوده بطوریکه در دهه ۱۹۹۰، سالانه حدود ۵ تا ۶ میلیون هکتار از خاکهای زراعی دنیا در معرض خسارت شدید واقع شدند. (UNEP ۱۹۹۷)

اما واقعیت آن است که کشاورزی در دهه های پیش رو ناچار است غذای بیشتری را در زمین های کمتر و با استفاده موثرتر از منابع پایه و کمترین اثر سوء بر محیط زیست و متناسب با تقاضای روبرو به رشد جمعیت، تولید کند. لذا توسعه و پذیرش شیوه های جدید وسازگار با محیط زیست مانند کشاورزی حفاظتی می تواند در رسیدن به این اهداف موثر باشد.

کشور ایران بر روی کمربند خشک و بیابانی جهان واقع شده و حدود ۰/۳۶ درصد بارش خشکی های زمین را دریافت می کند، درحالی که مساحت آن حدود ۱/۱ درصد خشکی های جهان است، یعنی بارش کمتر از یک سوم نیاز کشور است. همچنین واقعیت حاکی از آن است که اراضی کشاورزی ایران نیز با محدودیت، تخریب، تغییر کاربری و فرسایش مواجه می باشند. با توجه به ارتباط قوی میان فعالیت های کشاورزی و منابع زیست

پایه و همچنین اهمیت حفظ تنوع زیستی و سلامت ارگانیسم های موجود در سیستم های کشاورزی، کشاورزی حفاظتی راهکاری مناسب و ضروری برای کاربرد صحیح منابع و حفاظت از آن ها می باشد. کشاورزی حفاظتی تکنیکی پیچیده با اجزاء چندگانه است و برای توسعه و ترویج نیازمند رویکرد هایی مبتنی بر ایجاد تغییر در افکار، نگرشها، رفتارها، سیستم های تولید از قبیل ابزار و ادوات و نیز فعالیت هایی شامل مدیریت بقایای گیاهی، روش های نوین خاک ورزی، کنترل علف های هرز و استراتژی های نوین در بکارگیری کودها می باشد. توسعه کشاورزی حفاظتی در راستای حفظ منابع تولید، از ضروریات امروز به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک ایران می باشد و با محدودیت های شدید منابع آب و خاک روبرو می باشد، که متاثر از بهره برداری های نادرست در سال های قبل بوده است. در هر حال با توجه به محدودیت های موجود در منابع آب و خاک کشور، تبخیر بالا و بیش از سه برابر بودن از متوسط جهانی، میزان بارندگی کم و تقریباً یک سوم متوسط جهانی، پائین بودن مواد آلی خاک های کشور، تعدد عملیات فرایند تولید بویژه عملیات خاک ورزی و کاشت با توجه محدودیت های مصرف حامل های انرژی، در معرض فرسایش بودن اراضی کشاورزی، بویژه اراضی دیم و گستردگی این اراضی، نیازمندی به پایداری تولید و امنیت غذایی کشور در طولانی مدت از اهم مواردی است که راهکار اساسی حل آنها از مسیر کشاورزی حفاظتی می گذرد.