

اریدی سولهدارایران و بهره برداری پایدار از آنها

محمدحسن روزیطلب

عضویت علمی موسسه تحقیقات خاک و آب

اریدی سولهدار مقایسه با سایر رده های خاک بیشترین مساحت اراضی جهان، حدود ۱۹٪، را بخود اختصاص میدهد دولی بعلت خشکی وسایر محدودیتها تنها حدود ۳/۳ درصد آنها قابلیت بهره برداری درزراعت و حدود ۱۰ درصد قابلیت بهره برداری بصورت مراتع را دارند. بقیه اراضی (۸۶/۷٪) پتانسیل بهره برداری در کشاورزی را ندارند. از کل مساحت ایران، حدود ۶۵ درصد تحت اقلیم خشک (رژیم رطوبتی خاک اریدیک) قرار دارد و کشت محصولات زراعی بدون انجام عملیات آبیاری اقتصادی ویا عملاً " مقذور نیست . علیرغم فقدان بارندگی کافی ، مناطق خشک ایران نقش مهمی در توسعه کشاورزی آبی کشور داشته اند بطوریکه در حال حاضر ۵۷ درصد اراضی آبی زیر کشت محصولات سالانه و باغات مثمر کشور در این محدوده جغرافیایی قرار دارد. خاکهای مناطق خشک کشور در دوره اریدی سول وانستی سول طبقه بندی میگردند. از نظر فیزیوگرافی اریدی سولها عمدتاً " در روی فلاتهای پست دامنه ای ، آبرفتها و واریزه های بادبزی شکل قدیمی ویا اراضی پست دارای سطح آب زیرزمینی بالا و شوری و قلیائیت زیاد تشکیل یافته اند. مواد مادری اریدی سولها از رسوبات سیارجوان دوره هلوسن (کمتر از ۱۰۰۰۰ سال) تا مارنهای گچی و آهکی دوره میوسن (بیش از ۱۰ میلیون سال) متغیر است . اریدی سولهای ایران عمدتاً " در تحت رده Orthid طبقه بندی میگرددولی خاکهای تحت رده Argid (دارای افقهای Argillic ویا Natric) در مساحت بسیار محدود در بعضی مناطق مشاهده میگردند. افقهای Calcic , Gypsic و Salic از متداولترین افقهای مشخصه اریدی سولها در ایران است ولی سخت لایه هائی از نسوع Petrocalcic و Petrogypsic در بعضی از خاکها که در روی مواد مادری قدیمی و پسایدار تشکیل شده اند بصورت موضعی مشاهده میگردند. مطالعات جدید مربوط به تهیه نقشه خاکهای ایران در مناطق خشک دارای رژیم رطوبتی اریدیک که در مساحتی در حدود ۶۴ میلیون هکتار در مرکز و شرق کشور انجام شده نشان میدهد که حدود ۵۲ درصد از مساحت این اراضی را در رده خاکهای اریدی سول وانستی سول تشکیل داده اند و بقیه سطح اراضی را کوههای لخت ، مارنهای گچی ، تپه های شنی و یاق های شور شامل میشوند. خاکهای رده اریدی سول حدود ۳۰ درصد و خاکهای رده انستی سول حدود ۲۲ درصد اراضی را بخود اختصاص داده اند. در این بین اریدی سولها ، خاکهای گروه بزرگ Gypsiorthids با ۱۲ درصد بیشترین و خاکهای گروه بزرگ Camborthids با ۱ درصد کمترین مساحت اراضی مزبور را در بر گرفته اند. خاکهای گروه بزرگ Salorthids و Calciorthids بترتیب ۹/۲ و ۷/۶ درصد مساحت اراضی را شامل

میشوند. از نظر اراضی زراعی خاکهای Camborthids بعلمت شرائط مناسب و امکان
 تامین آب آبیاری (سطحی و زیرزمینی) عمدتاً " درزراعت آبی مورد بهره برداری
 قرار گرفته اند و خاکهای Gypsiorthids و Salorthids بعلمت محدودیت زیاد و عدم
 امکان تامین آب مناسب مورد نیاز آبیاری معمولاً " بصورت مراتع کم بازده
 در شرائط طبیعی مورد استفاده قرار میگیرند. در بعضی مناطق که امکان تامین آب
 وجود داشته از این خاکها پس از انجام عملیات اصلاحی در کشت بعضی محصولات زراعی
 و باغات مناطق خشک استفاده میشود. با توجه به اهمیت آرییدی سولهدار تامین
 بخش مهمی از مواد غذایی و حفظ شرائط اکولوژیکی کشور به بهره برداری
 پایدار از آنها با توجه به خصوصیات مرفولوژیکی و فیزیکیوشیمیائی و همچنین قدرت
 تولیدی آنها بسیار ضروری است. سه سطحی، تخریب ساختمان و متراکم شدن
 قشر سطحی خاک باعث ایجاد شرائط نامطلوب فیزیکی و شیمیائی جهت بهره برداری
 پایدار در اراضی زراعی میباشد. آرییدی سولهدار شرائط طبیعی از نظر ازت
 و فسفر مورد نیاز گیاهان زراعی معمولاً " دچار کمبود هستند اگرچه در بعضی از مناطق
 زراعی مصرف بی رویه کودهای فسفره باعث افزایش میزان فسفر خاک شده است.
 ضمناً " کشت طولانی مدت و مداوم محصولات زراعی خصوصاً " ارقام پرمحصول جدید که
 معمولاً " بدون مصرف کود پتاسه انجام شده باعث کاهش تدریجی میزان پتاسیم
 قابل جذب علیرغم وفور کانیهای رسی ایلیت در بعضی خاکهای زراعی شده است.
 پ هاش بالا و آهکی بودن خاکها غالباً " باعث کمبود عناصر کم مصرف نظیر آهن، روی
 و منگنز در اکثر درختان میوه و در بعضی محصولات زراعی میگردد. فرسایش خاک (آبی
 و بادی)، شوری و قلیائیت زیاد، فقر مواد آلی و یساقادیر زیادگی از عوامل مهم
 محدود کننده در بهره برداری آرییدی سولهدار ایران است. بطور کلی برنامه ریزی
 در اجرای تناوب صحیح زراعی خصوصاً " با گیاهان خانواده لگومینوز و بقولات
 بمنظور افزایش میزان ازت و بهبود شرائط فیزیکی خاک، مصرف کودهای آلی
 با توجه به اقتصاد محصول، مدیریت صحیح آبیاری، اولویت به کشت گیاهان
 متحمل به شوری و خشکی، کنترل میزان املاح محلول خاک، مصرف متعادل کودهای
 شیمیائی با توجه به نوع محصول و شرائط حاصلخیزی خاکها از اقدامات مهم در اراضی
 زراعی است. اطلاعات و ارقام ارائه شده نشان میدهد در صورت کشت محصولات
 زراعی مناسب و اجرای عملیات صحیح زراعی میتوان آرییدی سولهدار عمل کرد بلائی
 در شرائط زارع بدست آورد. جلوگیری از چرای بی رویه دام، کنترل فرسایش خاک
 (آبی و بادی) و حفظ پوشش طبیعی خاک از عوامل مهم در حفظ خاکهای آرییدی سول
 در شرائط طبیعی است. ضمناً " کاربری مختلف از این اراضی بایستی بر اساس
 تناسب آنها در مصارف مختلف مورد توجه قرار گیرد و از هرگونه بهره وری که
 در طولانی مدت موجب کاهش قدرت تولیدی و یا تخریب شرائط فیزیکیوشیمیائی
 خاکها میگردد خودداری شود.