

## خصوصیات اقلیمی و زمین شناسی آبادان

### 1) پستی و بلندی :

الف- ارتفاع از سطح دریا: ارتفاع آن از سطح دریا 11 متر است.

ب- جهت : از مشرق به جاده ی آسفالته ی آبادان - قصبه و از مغرب به اروند رود و از شمال به آبادان و از جنوب به خلیج فارس محدود است .

ج- شیب : 0-2 درصد شیب.

د - وضعیت خاک ژئومرفولوژیک:

از سری خاکهای آبادان با بافت خاک سطحی سنگین ، شوری و 2-قلیائیت خیلی زیاد، آب زیرزمینی بالا و شور واحد اروند کنار:

Arvand Kenar Soil Series

سری خاکهای اروند کنار:

از زیر گروه FLUVENTIC CAMBORTHID

و از فامیلی Fine Clayey, Mixed, Hyper thermic می باشد.

خاکی است خیلی عمیق به رنگ قهوه ای تا قهوه ای تیره با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار به روی طبقه ای به رنگ قهوه ای تا قهوه ای تیره با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار نسبتا قوی همراه با مقدار متوسط لکه های ماتلینگک به رنگ قهوه ای متمایل به زیتونی روشن ، به روی طبقه ای برنگ خاکستری با بافت خیلی سنگین Silty Clay .

پروفیل شماره 1: دری یک و نیم کیلومتری شرق اروند کنار

(AP) افق 0-20 سانتیمتر

رنگ خاک در حالت مرطوب تا قهوه ای تیره (10 YR 4/3) با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار متوسط ضعیف . پایداری ذرات خاک در حالت مرطوب خیلی سخت very hard با مقدار متوسط خلل و فرج ریز می باشد . قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک 5/3 میلی موس بر سانتی متر و اسیدیته آن 8 و حد فاصل این طبقه با طبقه زیر شخص .

(B21) افق 20-60 سانتیمتر

رنگ خاک در حالت مرطوب قهوه ای تا قهوه ای تیره (10 YR 4/3) با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار متوسط نسبتا قوی که در حالت ثانوی به مکعبهای گوشه دار ریز نسبتا قوی می شکند . قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک 4/2 میلی موس بر سانتی متر و اسیدیته آن 7/8 و حد فاصل این طبقه با طبقه زیر کاملا شخص Abrupt است .

(B 22 g) افق 60-100 سانتی متر

رنگ خاک در حالت مرطوب خاکستری (525 /1) با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار متوسط نسبتا قوی تر در حالت ثانوی به مکعبهای گوشه دار ریز نسبتا قوی می شکند پایداری ذرات در حالت خیس خیلی چسبنده very

sticky قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک 3/4 میلی موس بر سانتی متر و اسیدیته آن 7/7 و حد فاصل این طبقه با طبقه زیر شخص Clear است .

(B 3 g) افق 100-140 سانتی متر

رنگ خاک در حالت مرطوب خاکستری تا خاکستری روشن (526 / 1) با بافت خیلی سنگین Silty Clay و ساختمان مکعبی گوشه دار درشت و ضعیف که در حالت ثانوی به مکعبهای گوشه دار متوسط و ضعیف می شکند . پایداری ذرات خاک در حالت خیس خیلی چسبنده very sticky همراه با مقدار متوسط خلل و فرج ریز می باشد . قابلیت هدایت الکتریکی عصاره اشباع خاک 7/8 میلی موس بر سانتی متر و اسیدیته آن 7/9 است .

### مشخصات ظاهری:

شیب و پستی و بلندی : این اراضی دارای 0-2 در صد شیب کلی و بدون پستی و بلندی است .

زهکشی طبیعی و قابلیت نفوذ و تراوش پذیری :

زهکش طبیعی این اراضی نامناسب و قابلیت نفوذ خاک آهسته و تراوش پذیری خاک 0/5-0/2 سانتی متر در ساخت برآورد شده است .

گیاهان طبیعی : مرغ - نی - ساز و - جگن

ماده اولیه تشکیل دهنده : مواد آبرفتی

حالت‌های مختلف سری خاکهای اروند کنار به شرح زیر است .

6-1: از سری خاکهای اروند کنار ، با بافت سطحی خیلی سنگین ، کمی شور و قلیایی ، آب زیرزمینی بالا و شور 0-2 درصد شیب

6-2: از سری خاکهای اروند کنار، با بافت خاک سطحی خیلی سنگین ، شوری و قلیائیت متوسط ، آب زیرزمینی بالا و شور 0-2

درصد شیب.

6-3: از سری خاکهای اروند کنار ، با بافت خاک سطحی خیلی سنگین ، شوری و قلیائیت زیاد، آب زیر زمینی بالا شور 0-2

درصد شیب.

وزن مخصوص ظاهر BD	درصد رطوبت			عمق Depth	مشخصات نمونه
	W.P پژمردگی	F.C نگهداری	رطوبت حرارتی		
1/3	18	24	21	20-0	سری خاک اروند
1/2	23	38	29	20-60	
0/95	24	42	32	60-100	
1/08	21	32	30	10	

از لحاظ آب و هوایی منطقه آبادان جزء آب و هوای خشک محسوب و بر اساس تقسیمات نقشه بیوکلیماتیک منطقه مدیترانه ای ( فائو - یونسکو) آب و هوای این محدوده در اقلیم DESERTIC قرار می گیرد .

### الف- بارندگی ( یعنی نوع، میزان ، پراکنش ) :

با بررسی میزان بارندگی و با توجه به نقشه رژیم رطوبتی و حرارتی خاک ایران و منطقه آبادان از نظر رژیم حرارتی خاک جزء Hyperthermic می باشد .

نوع : در پاییز منظم و در بهار پراکنده

میزان : بارندگی سالیانه 126/8 میلی متر

پراکنش : نامنظم و فصلی

### ب- درجه حرارت :

متوسط : معدل سالیانه  $25/14^{\circ}C$

مینیم :  $7/3^{\circ}C$

ماکسیسم :  $44/4^{\circ}C$

### ج- خصوصیات اقلیمی رویشگاه:

باد: بیشتر به صورت باد تند و اغلب طوفان و گرد و غبار محلی به وفور دیده می شود.

برف : برف ندارد (منفی)

تگرگ : با توجه به اطلاعات بدست آمده تگرگ صفر می باشد در صورتی که در منطقه مه به وفور دیده می شود .

### د - رسم اقلیم نما

### 3) زمین شناسی :

منطقه آبادان از رسوبات رودخانه کارون و دز و تا حدودی توسط مادون و اروند رود بوجود آمده است رودخانه از ابتداء از رسوبات کرتاسه سرچشمه گرفته و پس از عبور از آهکهای کرتاسه و تشکیلات روئی آن ، طبقات مربوط به تشکیلات فارس را قطع و سپس به دشت خوزستان وارد می شود .

رودخانه کارون ابتداء از رسوبات آسماری گذشته و پس از قطع تشکیلات فارس به دشت خوزستان می رسد .

رودخانه های دز و کارون از سلسله جبال زاگرس سرچشمه می گیرد این سلسله جبال از سنگهای رسوبی تشکیل و فاقد سنگهای آذرین و آتش فشانی می باشد . لذا سنگهای منطقه مورد مطالعه منشأ رسوبی دارد . سنگها به ترتیب از طبقات متناوب سنگهای آهکی و مارنهای متعلق به دوران مزوزوئیک و دوران سوم تحتانی به ویژه مربوط به دوره های کرتاسه و ائوسن تشکیل شده که به سنگهای آهکی آسماری و الیگوسن فوقانی تا میوسن تحتانی ختم شده و در دنباله آنها رسوبات مردابی متعلق به میوسن یعنی تشکیلات فارس که دارای طبقات ضخیم گچی می باشد قرار گرفته است . سنگ کف این تشکیلات لقاما چین خورده و جهت عمومی آنها شمال غربی ، جنوب شرقی می باشد .

مهمترین تشکیلات سنگی آبرفت‌های منطقه آبادان عبارتند از: تشکیلات بنگستان - تشکیلات سروک - تشکیلات گری و پابده - تشکیلات آسماری - تشکیلات گچساران - تشکیلات میشان تشکیلات آجاجاری - تشکیلات بختیاری .

بطور کلی منطقه آبادان و خرمشهر از رسوبات آبرفتی اواخر دوران سوم و دوران چهارم توسط رودخانه‌های کارون و اروند رود بوجود آمده است و هر قدر از دامنه‌های زاگرس به سواحل خلیج فارس نزدیکتر شویم بهمان اندازه اجزاء مواد آبرفتی دانه ریز تر شده و لذا خاکهای منطقه آبادان و خرمشهر دارای بافت ریزتر و جنس سنگین تری می باشد و به همین دلیل ظرفیت زه کشی در این خاکها پائین و میزان شوری آنها بالا است .

عامل اصلی شوری آبرفت‌های منطقه وجود گنبد‌های نمک در تشکیلات گچساران و دخول آب شور از خلیج فارس و نمک حاصله از تخریب شیمیائی می باشد .

#### 4) خاک شناسی :

**مشخصات خاکها :** با در نظر گرفتن وضع ظاهری زمین ( فیزیوگرافی ) ، منشأ مواد اولیه تشکیل دهنده خاک و خصوصیات پروفیلی از قبیل افق‌های مشخصه Diagnostics Horizons رنگ و بافت، ساختمان ، میزان و تمرکز موادی از قبیل گچ، آهک در طبقات تحتانی و همچنین باتوجه به نتایج آزمایشگاهی نمونه خاکهای جمع آوری شده از هر سری خاک ، خاکهای این منطقه براساس سه روش زیر طبقه بندی و هماهنگ گردیده است :

- روش ایرانی

- روش فائو - یونسکو

- روش امریکائی

خاکهای منطقه در این راسته Aridisols به شرح زیر طبقه بندی می شود:

Typic salarthis

Aquic camborthids

Pluventic camborthids

Typic salarthis : این خاکها دارای افق مشخصه Salic ( افق شور ) می باشد .

Aquic camborthids: این خاکها دارای افق مشخصه Cambic و نشان دهنده ی شروع تکامل پروفیلی می باشد تفاوت این

خاکها با تحت گروه Typic camborthids در این است که 90 روز متوالی یا بیشتر از سال خاک به حالت اشباع می باشد.

Pluventic camborthids : این خاکها دارای افق مشخصه Cambic و نشان دهنده شروع تکامل پروفیلی می باشد، میزان مواد

آلی در این خاکها بطور نامنظم با افزایش عمر کاهش پیدا نموده با مقدار آن در طبقات زیر زیاد است .

#### تشریح سری های خاک :

خاکهای منطقه دریک واحد فیزیوگرافی به نام River alluvial plain مشخص شده و شامل سری خاکهای زیر است :

زیر گروه Typic salarthis و از فامیلی Fine clay, mixed, hyperthermic می باشد.

پروفیل شماره 1 در سه کیلومتری جنوب شرقی آبادان به عنوان شاهد این سری خاک انتخاب شده است و شامل :  
 افق A1Sa - افق B21Sa - افق B22Sa - افق B3Sa از سری خاکهای آبادان با بافت خاک سطحی سنگین ، شور و قلیائیت  
 خیلی زیاد ، آب زیرزمینی بالا و شور

## 5) استفاده از زمین تاکنون:

مطالعات خاک شناسی منطقه آبادان

مشخصات واحد اراضی	خاکها و تقسیم بندی آنها بر مبنای استفاده از اراضیات و وسعت اراضی	دشتهای دامنه آبی
نه ائی مسطح با شیب ملایم و با فرسایش آبی و سیلگیری از 0/5 درصد	بیق با بافت سنگین و شوری کمی یکساله و چند ساله و قسمت محدودیت آب در بعضی زمینکاری در زیاد	4.3
	mbisols nchaks	
	olonchaks	

## 6- پوشش گیاهی ( جامعه یا جوامع گیاهی ):

الف- درختان : کنار ، اکالیپتوس

ب - درختچه ها : گز و تاغ

ج- علف ها : پیچک صحرائی ، علف شور- مرغ

## 7- جانوران

حیوانات وحشی : گراز

خزنده: سوسمار سمرقندی

قارچ ها: میسیلیوم

حشرات : انواع سنجاقک ، رتیل و عقرب

**گیاه دو ساله یاپایا**، به ارتفاع 10-15 سانتی متر، تقریباً بی کرک . **ساقه**: محکم، بطور غیر محسوس چهار پهلو، در پایه کمی چوبی و برگدار . **برگ** : ضخیم ، محکم ، تقریباً سبزمات یا متمایل به زرد، با حاشیه غضروفی ؛ در پائین ساقه تخم مرغی یا واژتخم مرغی ، دمبرگدار، با قاعده گوه ای ، دندانه دار و بریده یا تقریباً چنگی شکل ، به ابعاد  $2/5 \times 5 (-7/5)$  سانتی متر، با دمبرگی به طول 5 سانتی متر ، ساقه ایها متقابل، با سینوسها و بریدگی های کند یا چند بخشی ، با قطعات پهن دراز یا خطی ، کنگره ای - دندانه دار ، یا تمام برگها کامل و تخم مرغی و بدون بریدگی به ابعاد  $1-2/5 \times 4/5$  سانتی متر، در بالای ساقه کوچک ، تقریباً متقابل یا متناوب و بدون بریدگی . **گل** : صورتی ، کوچک ، گاهی ارغوانی رنگ، مجتمع در گل آذین خوشه گرز ساده طویل

و پر گل ، به طول تا 18 سانتی متر ، برگک دار ، با دمگل آذین کوتاه متباعد دو شاخه ای متناوب با 3-12 گل؛ برگکها و برگکهای فرعی فلسی شکل ؛ دمگل آذین به طول 6 میلی متر ؛ دمگلها به طول 1 میلی متر ، با غده های تنک ؛ برگکها خطی ، به ابعاد 1-4 (-)  $10 \times 0.5 - 1.5$  میلی متر ؛ کاسه گل دارای دندانه های واژ تخم مرغی یا مدور به ابعاد  $1/4 \times 1/6$  میلی متر ، با حاشیه ای سفید رنگ ؛ جام گل به طول  $6/5$  میلی متر ، با لوله کوزه ای شکل ، لبه فوقانی آن ایستاده به ابعاد  $1/3 - 1/7$  میلی متر ، لبه های کناری کوتاه ؛ با پرچمی ها مدور با لبه فرو رفته سینوسی ، انتهای آن کند و سه لبه ، به طول 1 میلی متر ، به رنگ قرمز ، لبه های کناری هم اندازه یا بلندتر از لبه میانی ؛ خامه به طول  $4/5$  میلی متر ، بلندتر از پرچمها . **میوه:** کپسول ، گویچه ای ، متمایل به زرد ، با نوک کوتاه ؛ دانه ها متمایل به سیاه ، بیضی ، به بزرگی  $1 \times 1/5$  میلی متر ، سطح آن چاله دار . **موسم گل :** خرداد - تیر . **انتشار جغرافیایی :** کرمانشاه ؛ کرمانشاه ، گاهواره ، قصرشیرین ، سرپل ذهاب ؛ همدان ؛ خوزستان ؛ بین باغ ملک و رامهرمز ، شوشتر ، مسجد سلیمان ، بین مسجد سلیمان و شوشتر ، هفتگل ، اهواز ، بین اهواز و آبادان ، بین اهواز و بهبهان ؛ لرستان ؛ هلاته مهران ، شهبازان ؛ بوشهر ، دستک ، جزیره خارک ؛ کرمان ؛ جاموزیان ، نصرآباد ، جنوب رفسنجان ؛ هرمزگان ؛ جزایر هرمز ، قشم ، لارک ؛ بلوچستان ؛ کارواندر ، بین ایرانشهر و بزمان ، زاهدان به طرف میرجاوه ، زاهدان ، بزمان ، خاش به طرف ایرانشهر ، نیکشهر ؛ سیستان ؛ اطراف دریاچه هامون ؛ خراسان ؛ خالقی ، بین تایباد و کیسیل ، اسلام قلعه ؛ یزد . **عکس نمونه :** خراسان ؛ بین نیشابور و کاشمر ، 5 کیلومتری بعد از عطائیه به طرف کاشمر . **منابع دیگر :** فلور ایران ، نوشته احمد پارسا ، جلد چهارم ، صفحه 402 ؛ فلور ایرانیکا ، کارل هینز شینگر «اسکروفولاریاسه» نمره 147 ، صفحه 264 . ( شماره هرباریومی TUH-25404 )

**گیاه دوساله ، سفید از تار کرکهای عنکبوتی ،** به ارتفاع 20-30 سانتی متر . **ساقه:** در پائین و در بالا منشعب ، با شاخه های بلند و پوشیده از تعدادی برگهای کوتاه . **برگ:** کاملاً کشیده بر ساقه به شکل باله ای گسسته - خاردار ؛ پائینهای ساقه علفی ، با حاشیه خاردار و مژکی ، چنگی شکل با بخشهای شانه ای ، بخش انتهائی آن به ابعاد  $4 \times 6$  سانتی متر ، در قاعده قلبی شکل ، مدور ، وسیع و نوکدار ، بخشهای جانبی نامنظم و متعدد ، مثلثی - سرنیزه ای و خاردار ؛ ساقه ایها تخم مرغی و نیمه ساقه آغوش ، بدون دمبرگ ، واز تخم مرغی - پهن دراز ، با خارهایی به طول 3-5 میلی متر ، زرد . **گل:** ارغوانی ، مجتمع در کپه های منفرد ، باخارها به قطر 8 سانتی متر ، تقریباً دارای 70 گل ؛ گریبان به طول  $3/5$  سانتی متر ، شامل 40 برگک زائده دار ؛ برگکهای خارجی گریبان به طول 4 میلی متر ، بار زائده ای به ابعاد  $7 \times 23$  میلی متر ، تخم مرغی ؛ برگک های ردیفهای میانی به طول 11 ، با زائده ای به ابعاد  $14 \times 27$  ؛ با خارهای جانبی و خار انتهائی برگشته ؛ برگکهای داخلی به طول 11 میلی متر ، با زائده مثلثی - لوزی به ابعاد  $15 \times 6$  میلی متر ، با خارهای جانبی ایستاده ؛ درونی ترین برگکها به طول 23 میلی متر ، کمی خارج شده از گریبان ؛ تارهای نهنجی صاف ، به طول 20 میلی متر ؛ جام گل به طول 23 میلی متر ( لوله و پهنک همقد ، لویه ها به طول  $4/5 - 6$  میلی متر) ؛ لوله بساکها ارغوانی . **میوه:** فندقه . **موسم گل :** خرداد - تیر . **انتشار جغرافیایی:** خوزستان ؛ 60 کیلومتری شمال دزفول ، شهبازان . **عکس نمونه :** لرستان ، سپی دشت ، شول آباد به الیگودرز ، بعد از سراب فیروز آباد . **منابع دیگر :** فلور ایران ، نوشته احمد پارسا ، جلد سوم ، صفحه 541 ؛ فلور ایرانیکا ، کارل هینز شینگر «کمپوریته - سیناره 1» نمره 90 ، صفحه 240 ؛ ژورنال گیاهشناسی ایران ، 9 (1) ، صفحه 58 . ( شماره هرباریومی TUH - 27594 )

**گیاه پایا ، بوته های نیمه خشبی** ، با پیرامونی به ابعاد  $100 \times 45$  متر . **ساقه** : خوابیده - گسترده ، به هر سو خیزان ، پوشیده از کرکهای زیربایی کرک، در بخش پائینی و چوبی شده قهوه ای مایل به خاکستری ، شاخه های جوان آن ایستاده ، سبز مایل به کبود، با شاخه های جانبی متباعد . **برگ**: در پائین ساقه کمی کشیده برآن ، در حاشیه دارای کرکهای چین خورده ، تخت - محدب ، خطی ، باریک شده در انتها ، نوکدار ، به ابعاد  $3-14 \times 1/1 - 1/9$  میلی متر ، در قاعده و حاشیه غشائی ، در بالای ساقه همانند پائینی ها، خطی - تخم مرغی و یا مثلثی ، نوکدار ، به ابعاد  $1/5 - 1/4 \times 3 - 2/4$  میلی مار ، با حاشیه باریک غشائی. **گل** : منفرد ، واقع در کنار برگها، سبزفام ، کمی دور از هم؛ برگکهای گلهای پائینی تخت - محدب ، خطی - سرنیزه ای ، ناوی شکل ، به ابعاد  $1/5 - 2/9 \times 3 - 4$  میلی متر، کمی کوتاهتر از تقسیمات گلپوش ، همقد با برگکهای فرعی و یا بلندتر از آنها ، در بالای ساقه به شکل فلس های تخم مرغی و مثلثی پهن، با نوک کوتاه ؛ ناوی ، به ابعاد  $1/7 - 2/6 \times 3 - 4$  میلی متر ، کوتاهتر از گلپوش ؛ قطعات گلپوش پهن دراز - تخم مرغی به ابعاد  $2/1 - 1/6 \times 3/2 - 3/7$  میلی متر، با لکه سبز مثلثی باریک ، دارای حاشیه غشائی ؛ بساکها به طول  $1/9 - 2/3$  میلی متر ، دارای زائده مدور ، نوک تیز؛ دیسک کامل؛ خامه در میوه بطری شکل ؛ کلاله به ابعاد  $0/25 - 0/35 \times 1 - 1/4$  میلی متر ، نوک تیز ، بدون دندانه . **میوه**: به قطر  $7 - 11$  میلی متر ، لوله ای - استوانه ای ، در جوانب فشرده ، ایستاده پهلو دار و در پائین پنج وجهی - مدور، دارای حلقه حاشیه ای ، باله ها در نیمه پائینی به رنگ زرد کاهی یا متمایل به صورتی ؛ **موسم گل** : تیر - مرداد . **انتشار جغرافیایی** : خوزستان : اهواز ، جاده نفت سفید، بهبهان ؛ فارس : بوشهر ، گناوه ، برازجان به گناوه ، دالکی ؛ هرمزگان : بندرعباس ؛ بلوچستان ؛ چاه بهار به نصرآباد ، نگور ، نگور به کولانی ، تیس ، زاهدان - **عکس نمونه** : خوزستان : 10 کیلومتری حوالی سوسنگرد. **منابع دیگر**: فلورا ایرانیکا، کارل هینز رشینگر «کنه پودیاسه» نمره 172 ، صفحه 243 . ( شماره هرباریومی UH-17622 )

## تجزیه و تحلیل

### منابع و طبقه بندی قابلیت آبیاری

مطالعات ارزیابی و طبقه بندی قابلیت آبیاری اراضی به منظور استفاده بهتر از اراضی و اصلاح و رفع اشکالات و محدودیتهای زراعی فعلی و تعیین امکانات کشاورزی با توجه به وضعیت و استعداد خاکهای مختلف انجام می گیرد.

در این مطالعات پس از بررسی محدودیتهای، روش بر طرف کردن آن پیشنهاد و با در نظر گرفتن درجه اراضی ، کشت نباتات مختلف و مناسب برای هر درجه تعیین و به کشاورزان و مسئولین امر توصیه می شود .

**روش مطالعه** : با استفاده از نقشه های طبقه بندی اراضی و خاک و با در نظر گرفتن کلیه مشخصات خاکها از قبیل قابلیت نفوذ خاک عمقی، بافت خاک سطحی ، مقدار سنگریزه در سطح و عمق خاک ، درجه تراوش پذیری، شوری و قلیائیت ، عمق مؤثر خاک ، نوع طبقه محدود کننده و همچنین شیب و فرسایش و پستی و بلندی، سطح آب زیرزمینی و کیفیت آن، سیلگیری ، کمیت و کیفیت آب آبیاری، وضعیت زهکشی ، فاکتورهای لازم برای اصلاح اراضی را از قبیل تسطیح و جمع آوری سنگها و یا زهکشی و شستشوی اراضی ، تعیین نموده و سپس درجه و تحت درجه قابلیت آبیاری هر قطعه را بعد از انجام عملیات اصلاحی فوق الذکر مشخص کرده و نسبت به تهیه نقشه آبیاری و استعداد اراضی اقدام می نمایند .

### شرح واحد اراضی و اجزاء واحد اراضی :

خاکهای منطقه آبادان از یک منبع بوجود آمده که دارای یک واحد اراضی (Land unit) است و این واحد به اجزاء کوچکتري بنام اجزاء واحد اراضی (Land componet) تفکیک شده است .

واحد اراضی a (a Land unit) شامل دشت آبرفتی رودخانه ای با خاک خیلی عمیق، بافت سنگینی (Silty clay loam) تا خیلی سنگین (Silty clay) و شوری و قلیائیت کم تا خیلی زیاد و آب زیرزمینی شور نسبتا بالا تا بالا.

این اراضی زیرکشت درختان نخل و بعضی قسمتها بایر است .

اجزاء واحد اراضی a عبارتست از :

**aa** - خاک خیلی عمیق با بافت خیلی سنگین (Silty clay) و شوری و قلیائیت کم و 0-2 درصد شیب کلی و آب زیرزمینی بالا و در بعضی قسمتها دارای یک طبقه خاکستری رنگ در عمق کم تا متوسط با مقدار کم تا متوسط خطر ماندابی است .

این اراضی بعد از انجام عملیات اصلاحی از قبیل کمی تسطیح و شستشوی اراضی و زهکشی خیلی زیاد وضعیت مناسبتری پیدا کرده ولی بعلت کم بودن تراوش پذیری خاک جزء اراضی درجه 4 قرار می گیرد که برای گیاهان به خصوص قابل استفاده است .

**ab** - خاک خیلی عمیق با بافت خیلی سنگین (Silty clay) و شوری و قلیائیت متوسط و یا شوری کم و قلیائیت متوسط و 0-2 درصد شیب کلی و آب زیر زمینی بالا و مقدار متوسط خطر ماندابی و در بعضی قسمتها با کمی خطر ماندابی و نیز در پاره ای از اراضی دارای یک طبقه خاکستری رنگ در عمق کم تا متوسط است .

این اراضی بعد از انجام عملیات اصلاحی از قبیل کمی تسطیح و شستشوی اراضی زیاد و زهکشی خیلی زیاد وضعیت مناسبتری پیدا کرده ولی بعلت کم بودن تراوش پذیری خاک جزء اراضی درجه 4 قرار می گیرد که برای گیاهان بخصوصی قابل استفاده است.

**ac** - خاک خیلی عمیق با بافت خیلی سنگین (Silty clay) و شوری و قلیائیت زیاد و 0-2 درصد شیب کلی و آب زیرزمینی بالا با مقدار متوسط خطر ماندابی و دارای یک طبقه خاکستری رنگ در عمق کم است .

این اراضی بعد از انجام عملیات اصلاحی از قبیل کمی تسطیح و شستشوی اراضی و زهکشی خیلی زیاد وضعیت مناسبتری پیدا کرده ولی بعلت کم بودن تراوش پذیری خاک جزء اراضی درجه 4 قرار می گیرد که برای گیاهان بخصوص قابل استفاده است . /

سلام بر بنده و رسول خدا، حضرت محمد (ص)، سلام بر بنده و ولی خدا، حضرت علی (ع)، سلام بر کاملترین مخلوق و حجت خدا، حضرت مهدی (عج).

**Jadeye\_tariki@yahoo.com**

کتابخانه نیلوفر آبی: <http://nilofare-abi-lib.blogfa.com>

تارنگار نیلوفر آبی: <http://nilofare-abi.persianblog.ir>

سایت استاد محمد رضا یحیایی: <http://mry14mn.ir> & <http://www.mry14mn.net> & <http://www.mry14mn.com>

تنظیم و ویرایش: امیر نعمتی.

شهریور ماه 1387 خورشیدی.