

مصطلحات في علم التربة (*)

جمع وتبويب

د/عبد المنعم بليغ و د/السيد خليل عطا
كلية الزراعة كلية الزراعة
جامعة الاسكندرية جامعة قناة السويس

تقديم

Soil Formation	1 - تكون التربة	علم التربة (*) - او علم الاراضى -
Soil Morphology	2 - مظهر التربة	(Soil Science أو Pedology هو مجموعة المعارف المتصلة بالارض الزراعية ، وهو علم حديث نسبيا ولو أن الانسان قد وعى منذ العصور القديمة الكثير من خواص التربة ، واثرت هذه الخواص على نوع الحاصلات التي تجود بكل تربة والعمليات التي يحسن اتباعها عند الاستزراع ، وقد ذكر ابن نماتي والقلقشندي 13 نوعا من الاراضى الزراعية بمصر تختلف باختلاف طبيعتها « ومعدنها » وريها وطريقة زراعتها وأنواع الحاصلات بها وقيمتها الاقتصادية ، ووحد المقريزي بين نوعين من الثلاثة عشر نوعا واصبحت أنواع الاراضى التي ذكرها اثني عشر نوعا .
Soil Classification	3 - تصنيف التربة	
Soil Physics	4 - فيزياء التربة	
Soil Chemistry	5 - كيمياء التربة	
Soil Microbiology	6 - الاحياء الدقيقة الارضية	
Soil Fertility	7 - خصوبة التربة	
Soil Censervation	8 - صيانة التربة	
Soil Management	9 - خدمة التربة (ادارة التربة)	
Plant Nutrition	10 - تغذية النبات	

ونتيجة لاستخدام أنواع المعرفة الاخرى في دراسات التربة ، فان الكثير من الالفاظ المستخدمة في العلوم الفيزيائية والكيميائية والجيولوجية والهيدرولوجية وغيرها واسعة الانتشار في علم التربة،

غير أن هذه المعارف لم تبدأ في اتخاذ الشكل العلمى الا منذ اقل من 100 عام ، وبمضى الوقت انفصل علم التربة عن الكيمياء الزراعية ، وتطورت دراسات التربة بعد أن استعانت بالكثير من فروع العلوم الفيزيائية والكيميائية والفسبولوجية والحبوبية والجيولوجية ، وأصبح علم التربة في العصر الحالى شاملا لعدة فروع :

(*) يشيع استخدام لفظ « أرض » - وجمعها « اراضى » وتجمع أيضا على « ارضون » « وأرضات » « وأروض » - بمعنى Soil - في بعض جامعات مصر ، بينما يشيع لفظ « تربة » وجمعها « أتربة » و « تربيات » و « ترب » بنفس المعنى في جامعات أخرى مصرية وعربية ، وقد استعملنا اللفظين لشيوعهما ، ولو أن لفظ « تربة » أكثر تحديدا لمعنى Soil من لفظ أرض وتذكر بعض المراجع أن « الأراضى » هي أجزاء اديم الارض ومصيدها مساحيا وعقاريا وقانونيا .

ولذلك فان قائمة الالفاظ التى اوردناها تحتوى الكثير مما يستخدم فى هذه العلوم ، والالفاظ التى وردت بهذه المجموعة هى ما يشيع استخدامه فى مصر وغير خاف ان علم التربة يدرس بالعربية منذ اكثر من 40 عاما فى الجامعات المصرية ، وقد تام اساتذة هذا العلم فيها بممارسة الكتابة العلمية فى مجالاته المختلفة منذ الثلاثينات من هذا القرن .

كما ان اغلب الالفاظ التى وردت بالقائمة شائع الاستخدام بالشرق العربى ، وقد اتضح لنا ذلك من زيارتنا ومن مراجعة ما كتبه اساتذة هذا العلم بسورية والمراق ، ولو اننا لا زلنا نشعر بالحاجة الى لقاءات بين المتخصصين فى الوطن العربى ، مشرقه ومغربه ، للاتفاق على كثير من الالفاظ وتحديد مدلولها حتى لا يصبح لكل مدرسة علمية لغتها الخاصة بها .

وسوف يلحظ القارئ اننا لم نورد فى هذه القائمة الفاظ « تصنيف الاراضى » ولو ان معانى بعض مقاطع

هذه الالفاظ قد وردت متفرقة بالقائمة ، ولما كان التصنيف الامريكى الحديث للاراضى من اكثرها شيوعا، فقد رأينا ان الفاظ هذا التقسيم بحكم تكوينها تعتبر اسما اعلام اعجمية ، وليس ثمة داع لترجمتها وايجاد مرادفات عربية لها ، بل من رأينا ان تستخدم كما هى، فهى ليست الفاظا انجليزية ولا تنتهى الى اية لغة بذاتها ، ونرجو الا نكون قد اخطانا فى ذلك .

ونحن اذ نقدم للمتخصصين العرب هذه القائمة من الالفاظ نرجو ان نحقق الهدف الذى نسعى اليه وهو اثراء العربية وتطويعها للتعبير فى مجال العلم الذى تخصصنا فيه - علم التربة - تمهيدا للطريق امام الزملاء الاساتذة بالجامعات الذين لا يزالون يترددون فى تدريس هذا العلم باللغة العربية .

الاسكندرية فى مارس سنة 1979 .

د ، السيد خليل عطا ، ا ، د ، عبد المنعم بلبع

A

abnormal profile	بروفيل شاذ	adenosine triphosphate	ادينوزين ثلاثي الفوسفات
absolute value of erosion	القيمة المطلقة لعوامل التعرية	adhesion forces	توى التصاق
absorption	امتصاص	adhesive forces	توى لاصقة أو رابطة
— mechanism	آلية الامتصاص	admittance	السماح بالدخول
accessory	مساعد — تابع	adoby	بناء أدوبي (كطفى)
accidental	طارىء	adsorb	يتمص (يمتز)
accidental characteristic	خاصية طارئة	adsorption	امتصاص (امتزاز)
accumulation	تراكم — تجمع	heat of —	حرارة الامتصاص
ions —	تجمع الايونات	negative —	امتصاص سلبي
acid	حامض	non polar —	امتصاص غير قطبي
— front	جبهة حامضية	— blocks	قوالب امتصاص
— forming fertilizers	اسمدة منتجة للحموضة	adsorptive capacity	سعة امتصاصية
— soil	تربة حامضية	aerial photographs	صور جوية
acidity	حموضة	aeration	تهوية
acidulation	تحميض	aerobic	هوائى
activation	تنشيط	aerophotomosaic	صور جوية مجمعة (موزيك)
— energy	جهد التنشيط	aggregate	حبيبة مركبة — مجمعات
active	نشط — فعال	stable —	مجمعات ثابتة
— acidity	حموضة نشطة	— analysis	تحليل حبيبي
— transport	نقل نشط — نقل ايجابي	aggregation	التجمع — التحبب
— uptake	امتصاص نشط — امتصاص ايجابي	degree of —	درجة التجمع
activity	نشاط — فاعلية	state of —	حالة التجمع
— coefficient	معامل النشاط	— index	دليل التجمع
		agriculture	زراعة

rain-fed agriculture	زراعة على الامطار (بعلية)	anhydrate	لا مائى
irrigated —	زراعة مروية	anhydrous ammonia	امونيا غير متبينة (مائية)
air entry value	تبية دخول الهواء	anisotropic	غير جاهية
air-water balance	الميزان المائى الهوائى	anode	مصعد (أنود)
albedo	الببدو (معامل انعكاس الامواج القصيرة)	antagonism	تضاد
albic	اليسى (ابيض)	anthropic	بشرى
alfisols	تربة الفيولية — الفنية (غير مشبعة)	antibiotic	مضاد حيوى
algae	طحلب	anticlines	محدبة
alkalization	تحول الى القلوية	aolian	ريحية
alkalinization	تحول الى القاعدية	apatite group	مجموعة الاباتايت
alluvial fans	ترسيبات نهريه مروحية	apparent	ظاهرى
alluvium	ترسيبات نهريه	— density	كثافة ظاهرية
altered horizon	أفق محول	— free space	الفراغ الحر الظاهرى
amelioration	استصلاح	— velocity	سرعة ظاهرية
ammonification	نشدرة	application rate	معدل الاضافة
ammoniated phosphate	فوسفات منشدرة	approach	منهج
amorphous	غير متبلور	approximations	تقريبات
— material	مادة غير متبلورة	aquent	اكوينت (تربة غدقة)
amphoteric	امفوتيرى	aqueducts	البدالات
anaerobic	لا هوائى	aquifer	خزان مائى ارضى
analysis	تحليل	confined —	خزان مائى جوفى محدود
angle of repose	زاوية الراحة	open or unconfined —	خزان مائى جوفى مفتوح (غير محدود)
angstrom	انجستروم	aquous extraction	استخلاص مائى
angular velocity	السرعة الزاوية	aquous solutions	محلول مائى

calcify, calcination	يتكلس - تكلسي	cavern	كهف جيري
calibration	معايرة	cellular membrane	غشاء خلوي
cambic horizon	أفق كامبي (أفق طين غير منقول)	cellulose	سليولوز
capacity factor	عامل كم - سعة	— decomposer	محلل سليولوز
capillary	شمري	cementing material	مادة لاحمة
— fringe	الهامش الشعري	centrosphere	مركز الارض
— conductivity	التوصيل الشعري	centrifugal force	توة الطرد المركزي
capsulation	كبسلة	centrifuge method	طريقة الطرد المركزي
capture	الاسر	chain	سلسلة
carbonation	تكربن	channel	قناة
carbonaceous marl	مارل كربوناتي	characteristic	صفة مميزة - خاصية
carbon-nitrogen ratio	نسبة الكربون الى النتروجين	accessory —	صفة تابعة
carbon-nitrogen balance	توازن الكربون والنتروجين	accidental —	صفة طارئة
carboxilase	كربوكيلاز	charge density	كثافة الشحنة
carrier	حامل - ناقل	chelation	تقييد - خلب
carrier system	نظام الناقل	chelating process	عملية الخلب - التقييد
— mechanism	آلية الناقل	chemical	كيميائي
castle	طابية - قلعة	chemical coupling	وصلة كيميائية
catigories of classification	مستويات التقسيم	— combination	اتحاد كيميائي
cationic	كاتيوني	chemoautotrophic	ذاتية التغذية الكيميائية
— adsorption	امتصاص كاتيوني	chemosphere	كيوسفير (30 - 80 كم) - الغلاف الكيميائي
— bonding	ارتباط كاتيوني	chernozem	شرنوزيم
cathode	مهبط (كاثود)	chestnut	كستنائي
cation exchange	تبادل الكاتيونات	chlorosis	اصفرار
cave	كهف		

chlorophyll	كلوروفيل — خضير	natural classification	تقسيم طبيعي
chroma of the colour	درجة تشبع اللون	clayey	طينى
circle	دائرة	clear	واضح — ظاهر
cirrus clouds	سحب بنيروس	climate	مناخ
clay	طين	climatic zone	منطقة مناخية
Ca-clay	طين كلسي	clinometric analysis	تحليل درجة الانحدار
Mg-clay	طين مغنيسيومي	clods	كتل
Na-clay	طين صوديومي	close packing	رص متقارب
— acids	أحماض الطين	closed system	نظام مغلق
— films	أغشية الطين	cloud bursts	الاعصارات: الفجائية
—humic acid interaction	تفاعل الطين وحامض الدبال	coagulation	تجمع
— complexes	معدنات الطين الدبالية	coastal	ساحلي
— membrane electrodes	اتطاب أغشية الطين الكهربائية	coating	تغليف
— minerals	معادن الطين	cobbles	زلط كبير
class	قسم	coarse-textured	ذو قوام خشن
classification	تقسيم	coefficient	معامل
artificial —	تقسيم اصطناعي	cohesion forces	قوى الالتصاق أو التماسك
categories of —	مستويات تقسيمية	colloids	غرويات
chemical —	تقسيم كيميائي	reversible —	غرويات عكسية
combined —	تقسيم مشترك	irreversible —	غرويات غير عكسية
genetic —	تقسيم نشوني (وراثي)	colloidal system	نظام غروي
geological —	تقسيم جيولوجي	colloid chemistry	كيمياء الغرويات
pedological —	تقسيم بيدولوجي	colloid physics	فيزياء الغرويات
physical —	تقسيم فيزيائي	— science	علم الغرويات

colloidal particles	جزيئات غروية	conductance	توصيل
colony	بستعمرة	— of acidic clays	توصيل الطين الحامض
size of —	حجم المستعمرة	— of clay systems	توصيل نظم الطين
colour	لون	thermal —	توصيل حرارى
coloured	ملون	conductivity	توصيل
colourless	عديم اللون	electrical —	توصيل كهربائى
columner	عمودى	heat —	توصيل الحرارة
compaction	اندماج — كيس	hydraulic —	توصيل هيدروليكى — مائى
compatibility	توافق	thermal —	توصيل حرارى
competition	تنافس	conductimetric titration curves	منحنيات تنقيط التوصيل الكهربائى
complementary	مرافق — مصاحب	conservation	صيانة
— ion	ايون مرافق	water —	صيانة الماء
— — principle	نظرية الايون المصاحب	soil —	صيانة التربة
complex	ممتد	consistence	مرونة — تشكيل
component	مكون	consistence curves	منحنيات التشكيل
compost	كبيوست (سمد عضوى صناعى)	consistency	التشكيل
compound structure	بناء مركب	consolidation	تصلب
compression	انضغاط	constants	ثوابت
concave	مقعر	arbitrary —	ثوابت اعتباطية
concavities	المقمرات	boundary —	ثوابت الحدود
concentration	تركيز	initial —	ثوابت ابتدائية
concretions	تجمعات — عقد	constituent	مكون
conditioning factor	عامل محدد	constructive	انشائى
contour strip cropping	زراعة فى شرائح كنتورية	contact	تلامس

contact angle	زاوية التماس	critical value	القيمة الحرجة
— exchange	تبادل بالتلامس	crop	محصول
contamination	تلوث	— quality	جودة المحصول
continental shifting	زحزحة قارية	— rotation	دورة محصولية
continuity equation	معادلة الاستمرار	cropping system	نظام الاستزراع
covalent	تعاونية	continuous —	استزراع مستمر
convection	انتقال بالحمل	crumb	كطبة
convergence flow	تدفق متجمع	crust	قشرة
convexities	المحدبات	crust formation	تكوين قشرة
coordinate	يحيط	cryogenic	بيئة تليجية
coordination bond	رابطة احاطة	crystal	بلورة
coordination number	عدد الاحاطة	crystalline	متبلور
co-properties	خواص — مساعدة أو مناجبة	cubical packing	تراص مكعبى
cortex	لحاء	cubical structure	بناء مكعبى
counter	عداد — أو مضاد	cultivation of soil	خدمة الارض — استزراع التربة
— ion	ايون مضاد — مقابل	culverts	البرابح
counting	عد	cuirasse	جبينات ملتحة بمادة حديدية
contour lines	خطوط الكنتور (خطوط تساوى الارتفاعات)	curvature	انحناء
— ploughing	حراثة كنتورية	curve	منحنى
coupled systems	نظم متلازمة	cycle	دورة
cracks	الشقوق	cytochrome	سيتوكروم
crest	قمة	cytoplasm	سيتوبلازم
critical	حرج		
— moisture	الرطوبة الحرجة	D	
		Darcy law	قانون دارسي

Deby-Huckel theory	نظرية دباى — هيكل	colluvial deposits	ترسيبات بفعل الجاذبية الارضية
decalcification	ازالة الجير	lacustrine —	ترسيبات بحرية
decantation method	طريقة الصنب	wind —	ترسيبات ريحية (هوائية)
deciduous	متساقطة الاوراق	depression	منخفض
decomposer	محلل	derivative	مشتق
decomposition	انحلال — يتحلل	desalinization	ازالة الاملاح
defect	عيب — نقص	descriptive or qualitative approach	المنهج الوصفي
deflocculation	تفرق	descriptive terms	طابع وصفي
deformation	تشوه	desert	صحراء
degeneration	انحلال — تدهور	desert soil	ارض صحراوية
degraded	متدهور	desertification	تصحير
degradation	تدهور	desertisation	تصحير
degree of aggregation	درجة التجمع	desiccation	تجفيف
dehydration curves of clay	منحنيات تجفيف الطين	destruction	هدم
dehydrogenation	نزع الايدروجين	destructive	هدمى
dehydrogenase	انزيم نازع الهيدروجين	detailed	مفصل
delta	دلتا	detector	مبين — جاساس
deluvial flow	تدفق على المنحدرات	development	تربية
denitrification	عكس النازت	diagnose	يشخص
denudation	مراحل التعرية	diagnostic	تشخيصى
depletion	استنزاف	diagnostic horizons	آفاق تشخيصية
deposits	ترسيبات — يترسب	dielectric constant	ثابت العزل الكهربائى
aeolian —	ترسيبات ريحية (هوائية)	different	مختلف
glacial —	ترسيبات جليدية	— erosion	تعرية متغيرة

differential movement	حركة متغيرة	dispersed phase-ion degree	درجة تفرق الايونات
— permeability	نفاذية متغيرة	— —medium	وسط التفرق الايوني
— thermal analysis	التحليل الحرارى التفاضلى أو تحليل التميز الحرارى	dispersion	تفرق
— weathering	الفعل الغير متساوى للتجوية الطبيعية (تجربة متغيرة)	— ratio	نسبة التفرق
differentiating	مميز - تميز	— curve	منحنى التفرق
diffuse	منتشر	displacement	احلال
diffusion	انتشار	dissociate	ينحل
— coefficient	معامل الانتشار	dissociation constant	ثابت الانحلال
— depression coefficient	معامل نقص الضغط الانتشارى	— — of clays	ثابت انحلال الطين
diffusion potential	جهد الانتشار	— — of clay acids	ثابت انحلال احماض الطين
diffusivity	انتشارية	distinct	مميز
dificit	نقص	distribution	توزيع
diffusion pressure —	نقص ضغط الانتشار	geographic —	توزيع جغرافى
turgor pressure —	نقص ضغط الامتلاء	— function	دالة توزيع
dilution effect	تأثير التخفيف	— size	توزيع حجمى
dimensionless	بدون ابعاد (وحدات)	disturbed	مضطربة
diminishing	متناقص	diverge flow	التدفق المتباعد
— return	عائد متناقص	division	قسم
dipolar	ذو قطبين	dome	قبعة
discharge factor	معامل التصريف	Donnan equilibrium	توازن دونان
disk plough disc	قرص ، محراث قرص (ديسك)	— membrane	غشاء دونان
disperse (to ...)	يفرق	— system	نظام دونان
dispersed phase	حالة تفرق	dormant	ساكن - هادىء
		double	مزدوج

double decomposition	انحلال مزدوج	rectangular —	التصريف النهري المستطيل
— labelling	ترقيم مزدوج	— requirement	الاحتياجات الصرفية
— layer theory	نظرية الطبقة المزدوجة	— terraces	شرفات الصرف
down wells	آبار تحتية (سفلية)	tile —	الصرف المغطى
durargid	دورا جيد (ذات امق طينى متصلب)	trellis —	التصريف النهري المتشابك
drainage	صرف — بزل	drain	مصرف
— by air invasion	الصرف بواسطة اقتحام الهواء	auxiliary —	مصرف مساعد (اضافى)
— consolidation	الصرف بواسطة التماسك	collector —	مصرف مجمع
— by desiccation	الصرف بواسطة التجفيف	interceptor —	مصرف قاطع
— by gravity	الصرف بواسطة الجاذبية الارضية	open —	مصرف مفتوح
— artificial	صرف اصطناعى	outlet —	مصرف مخرج او مصب
barbed —	التصريف النهري الشائك	relief —	مصرف التفرج او التخفيف
basins —	احواض الصرف	drainable porosity	مسامية التربة الصرفية او الفعلية
drainage biological	الصرف البيولوجى	draw down	السحب
capillary —	الصرف عن طريق الخاصية الشعرية	drippers	منقطات
dendritic —	التصريف النهري الشجرى	driving force	قوة دائمة
— density	كثافة الصرف	drizzle	رذاذ
— duty or coefficient	مقنن الصرف	drought	عطش
— factor	معامل الصرف	dynamic	ديناميكى
gridiron system of —	الصرف بطريقة الشبكة	dykes	سدود
herringbone system —	الصرف بطريقة هيكل السمكة		
longitudinal —	الصرف الطولى		
natural —	الصرف الطبيعى		
natural or random system of —	طريقة الصرف الطبيعية (العفوية)		
		earth worm	دودة الارض
		ease of release	سهولة الانفصال
		ecologic genetic	وراثة بيئة

E

ecology	بيئة	elongate	مطاول
ecosystem	نظام بيئي	electroplating	الطلاء الكهربائي
ectohumus	الدبال الخارجى	eluviation	انتقال المواد
ectoplasm	اكوبلازم	eluvial	ازالة
escaping tendency	الميل للهروب	— horizon	انق طرد
edaphology	ايدافولوجيا	elluvial	عملية غسيل
edge sites for exchange	مواقع التبادل على الحواف	eluvia	غسيل
electrophoresis	الالكتروفورية	elutriation method	طريقة الفصل بالماء الجارى
electrophoretic movement	الحركة الالكتروفورية	eluviated horizon	انق السلب أو النقل أو الغسيل
efficiency	كفاءة	emergence	ظهور — انبات
index —	دليل كفاءة	emission	انبعاث
water application —	كفاءة اضافة الماء	empirical	عرفى — تجريسي
— convenience —	كفاءة نقل الماء	endogenic	داخلى
— distribution —	كفاءة توزيع الماء	end-window counter	عداد ذو نافذة سفلية
effective diameter	التطر الفعالم	endothermic reaction	تفاعل ماص للحرارة
— weight	الوزن الفعالم	energy	طاقة
elastic properties of clay paste	خواص المرونة لعجينة الطين	— balance in soil	توازن الطاقة بالارض
electric furnace	فرن كهربائى	chemical —	طاقة كيمياوية
electrical analogue	مشابه كهربائى	solar —	طاقة شمسية
electrical conductivity	التوصيل الكهربائى	— barrier	مانع أو معوق الطاقة
electrical double layer	طبقة مزدوجة كهربائية	energy-rich phosphate	نوسفات غنية بالطاقة
electrodialysis	انحلال كهربائى	energy transfer	تحول الطاقة
electrokinetic	كهرسى حركى	entosols	تربة أنتوسولية (ذات قطاع غير مميز)
electrode	قطب	entry	دخول

passive entry	دخول سلبي	water erosion	نحت مائي
active —	دخول ايجابي	wind —	نحت الرياح
environment	بيئة	escarpment	الحافة
environmental factors	عوامل بيئية	essential elements	عناصر ضرورية
enzyme	انزيم	essentiality	ضرورة
ephemeroid desert	اعشاب صحراوية	estuaries	المضايق البحرية
epigenic	خارجي	evaporation	بخار
epipedon	ايبيدون (أفق سطحي)	evapotranspiration	بخار نتح
histic —	افق سطحي عضوي (هستي)	— ratio	نسبة بخار النتح
ochric —	افق سطحي فاتح (اوكري)	evolution	التطور
plaggen —	بلاجني	exchange	تبادل
umbric —	تاتم	anionic —	تبادل انيوني
equation	معادلة	cationic —	تبادل كاتيوني
Freundlich —	معادلة فرندليش	ionic —	تبادل ايوني
Mitscherlich	معادلة ميتشرليش	— site	موقع التبادل
equi	متساوي	exchangeable	متبادل
equidimensional	متساوي الابعاد	excised	منصولة
equipotentials	جهود متساوية	excretion	اخراج
equipotential lines	خطوط الضغوط المتساوية او خطوط تساوي الجهد	exergonic reaction	تفاعلات طاردة للطاقة
equivalent	مكافئ	exfoliation	تقشر
— diameter	قطر مكافئ	exit	مخرج
— weight	وزن مكافئ	expanding	متدد — منفرج
eras	احقاب	expandible	قابل للانفراج
erosion	نحت	expansion	تدد — انفراج

exponential	أسى	fertilizer coating	تغليف السماد
expression	تعبير	— formula	تركيب السماد
exothermic reaction	تفاعل مطلق للحرارة	high analysis —	سماد عالى التحليل (مركز)
extinct	منقرض	liquid —	سماد سائل
extracellur	خارج الخلية	— placement	وضع السماد
extrazonal	خارج المناطق	fertility	خصوبة
extrusion	مهورات خارجية	— restoration	اعادة خصوبة
extrusive rocks	المخور السطحية	fibrous	خيطة - ليفى
	F	field capacity	السعة الحقلية
factor	معامل	— test.	اختبار حقلى
leaching fraction —	معامل نسبة الفسيل	film	غشاء
— of safety	معامل امانة	fire clay	طين حرارى
falling	تساقط	firm	متماسك
fallow	بور - غير منزرع	first order	مرتبة اولى
family	عائلة	fission	تكسر
farming	استزراع	fixation	تثبيت
dry —	استزراع على المطر (يعلى)	fixed layer	طبقة ثابتة
farmyard manure	سماد المزرعة (سماد بلدى)	flat	مسطح
ferment	يتخمّر	flat low land	ارض مسطحة منخفضة
fermentation	تخمير	flat upland	ارض مسطحة مرتفعة
ferrallitic soil	تربة حديدية (الومنيومية)	flanks	جناح او جانب
fertile	خصب	floats	عوامات
fertilizer	سماد	filamentous fungi	نطريات خيطية
— capsulation	كبسلة السماد	flocculate	متجمع

flocculation	ارتباط - تجمع	gravity forces	توى الجاذبية الأرضية
— value	قيمة التجمع	molecular —	التوى الجزيئية
flood plains	السهول الفيضية	inertia —	توى القصور
flooding	غمر	pressure —	توى الضغط
fluctuation	تذبذب	viscous drag —	توى الجر اللزجة
flume	مسيلات	form	شكل
fluent	فلوئنت - أرض نهريّة	formation	تكوين
fluvio	نهرى	fortified	مقوى
fluvisol	فلوڤيسول - فلوڤينية (أمق سطحى ضعيف)	fossil soils	أراضى حفريّة
flux	تصرف	fraction	قسم - جزء
flow	تدفق - انسياب - حركة	fractionation	تجزئى
— equation	بمعادلة الانسياب	frame work	إطار العمل
laminar or viscous —	تدفق السوائل اللزجة	fragmentation	تفتت
turbulent —	حركة دوامية	free	حسّر
foliar	ورقى	— energy	طاقة حرّة
— analysis	تحليل الأوراق	— — change	تغير الطاقة الحرّة
— feeding	التغذية عن طريق الأوراق	— — of sorption	الطاقة الحرّة للامتصاص
— spray	رش الأوراق	— livings	الأحياء الحرّة
foot slopes	ميل السفوح	fresh rock	صخر حديث
forces	توى	frequency curve	منحنى التكرار
capillary —	توى شعريّة	frost	صقيع
chemical —	توى كيميائية	frozen	متجمّد - مجمّد
electrical —	توى كهربائية	function	دالية
frictional —	توى الاحتكاك		

functional	وظيفى
fungi	فطريات
fungicide	مبيدات فطريات
fumigation	تبخين
fusion	مهر

G

Gapon equation	معادلة جابون
gas exchange	تبادل غازى
gel	جل
genetically	ورائى
geochemical	جيوكيمياى
geography	الجغرافيا
geomorphology	جيومورفولوجيا
geysers	ناسورات
glacials	ثلاجات
glacial soil	تربة ثلاجات
glass	زجاج
glization, gleying	جليزة (تكون الجلى)
global radiation	اشعاعى كونى
glycolysis	جليزة - تكون الجليكول
gradient	ميل - منحدر
gradient of electrical potential	ميل الجهد الكهربائى
gradual	متدرج - تدريجى
grain/straw ratio	نسبة الحبوب للقش

granular	حبيبي
granulation	تجيب
graphical scheme	نظام بيئاتى
grass-legume mixture	مخلوط البقوليات والنجليات
grasses	حشائش
gravels	حصى
gravimetric	وزنى
gravity	جاذبية
greasy	دهنى
green manure	سماد اخضر
— manuring	تسميد اخضر
grid system	نظام شبكة
grinding	طحن
ground water table	مستوى الماء الجوفى
group	مجموعة
growth curves	منحنيات النمو
growth regulator	منظم النمو
gypsum blocks	توالب الجبسى

H

hail	برد
halophytes	نباتات محبة للملاح
halomorphic soils	اراضى ملحية
hard	صلب
hard pan, ortstein	طبقة ملية

clay pan hard	طبقة صماء طينية	horizon, "A", "B", "C"	أفق أ ، ب ، ج
lime — —	طبقة صماء جيرية	horizon	أفق (تحت سطحى)
intermittent — —	طبقة صماء متقطعة	albic —	أفق فاتح (البى)
iron — —	طبقة صماء حديدية	argillic —	أفق طيني (أرجيلي)
heat	حرارة	calcic —	أفق كلسى
— of desorption	حرارة الانفصال	cambic —	أفق كامبى
— of evaporation	حرارة التبخر	duripan —	أفق صلب
— of fusion	حرارة الانصهار	eluvial —	أفق ازالة
— of melting	حرارة الانصهار	fragipan —	أفق غير صلب (هش)
— of neutralization	حرارة التعادل	genetical —	أفق وراثى
specific —	حرارة نوعية	gypsic —	أفق جبسى
— of wetting	حرارة الابتلال	illuvial —	أفق تجبير أو ترسيب
hemicellulose	هيميلولوز	natric —	أفق صودى
herbicide	مبيد حشائش	oxic —	أفق أوكسيدى
herbs	أعشاب — حشائش	salic —	أفق ملحى
heterotrophic	غير ذاتية التغذية	spodic	أفق دبالى (سبودى)
hill	تل	transitional	أفق انتقالى
hilly	تلى	horizontal displacement	زحزحة جانبية (أفقية)
histic	عضوى	direction	اتجاه أفقى
histisols	تربة هستوسولية — هستية (عضوية)	horticulture	علم البقلمة
hole	حفرة	host plant	نبات مضيف
homoclinal ridges	الحافات الرأسية	hue	هيو (موقع اللون بالنسبة لالوان الطيف)
homogeneous	متجانس	humic acid	حامض دباليك
horn	قرن		

humic substance	مادة دبالية	extrusive igneous rock	مخمر نارى سطحى
humid	رطب	Intrusive —	مخمر نارى متداخل
humidity	رطوبة	plutonic —	مخمر نارى جوفى
humification	تكوين دبال — تدبل	incubation method	طريقة التخزين
humus	دبال	inert material	مادة خاملة
hydrated radius	نصف القطر الممتىء	inlet	المدخل
hydration	تأدرت — تميؤ	inputs	مدخلات
hydraulic	هيدروليكى	Intrusion	مهورات داخلية
hydraulic conductivity	توصيل هيدروليكى (مائى)	illite, type or group	نوع او مجموعة الاليت
hydraulic head	الراس الهيدروليكى	illuvial	تجمع — تجميع
— gradient	الميل الهيدروليكى	illuvial horizon	أفق تجمع أو استقبال
hydro accumulative	تجمع مائى	impact	تأثير
hydrogen bond	رابطة هيدروجينية	immobile	متيبد — غير متحرك
hydrolysate	نتيج الانحلال المائى	immobilization	تقييد — تثبيت
hydrolysis	انحلال مائى	impermeable	غير منفذ
hydrometer method	طريقة الهيدرومتر	improvement	تحسين
hydromorphic soils	أراضى هيدرومورفية (مستنقمية)	inceptisols	تربة انسيبتوسولية — انسيبتية — (مميزة الأناق)
hydrophilic	محب للماء	inclined	مائلة
hydrophobic	كاره للماء	incised meanders	المنعطبات المعتبة
hydrosphere	الغلاف المائى	independent	مستقل
hydrous mica	الميكاتائدرته او المتبينة	— variable	متغير مستقل
ideal solution	محلول نموذجى	index	دليل
igneous rock	مخمر نارى	indicator papers	ورق دليل
		indifferent electrolytes	الكتروليتات غير مؤثرة (محايدة)

individual	فرد	photo interpretation	استنتاج من الصور
induration	تصلب	interruptions	اضطرابات - مقاطعة
inert	خامل	interstices	الفراغات المخزية
inertia	عزم	intrazonal soils	اراضى غير نطاقية
infertile	غير خصب	intrinsic permeability	النفاذية الذاتية
infiltration	تسرب	insecticide	مبيد حشرى
— capacity	سعة التسرب (او الرشح)	in situ, in place	في الموقع - في مكانه
— rate	معدل التسرب	inverse yield - nitrogen low	قانون العلاقة العكسية بين النتروجين والمحصول
initial state	حالة ابتدائية	inversion of cane sugar	تحول سكر القصب
inorganic fraction	جزء غير عضوى (جزء معدنى)	invitro	(تجربة) في انبوية اختبار
inositol	انوسيتول	in vivo	(تجربة) في الجسم الحى
inoculate	يحقن	ion	أيون
inoculated seeds	بذور محتنة	— accumulation	تجميع الايونات
intact	متصل	— depletion	استنزاف الايونات
intake rate	معدل او سرعة التسرب	— exchange	تبادل ايونى
integrated survey	حصر متكامل	— sphere	ايونوسفير (الوسط الايونى)
intensity factor	عامل شدة او قوة	— transport	انتقال الايونات
interfaces	سطوح بينية	ionic atmosphere	وسط ايونى
interface configuration	التنظيمات البين سطحية	ionization	تأيين
interlamellar	بين صفحى	irregular ion effect	تأثير غير منتظم للايون
interlayer	بين الطبقات	irrigation	ري - سقى
intermolecular	بين جزيئى	basin —	رى جوضى
intermicellar	المطول الخارجى	drip —	رى بالتنقيط
interpretation	استنتاج	— effeciency	كفاءة الري

free flow irrigation	رى بالراحة
furrow —	رى بالخطوط
gravity —	رى بالجاذبية
lift —	رى بالرفع (بالآلة)
level basin —	رى بغير الاحواض
permanent sprinkler —	مجموعة رش ثابتة
portable —	مجموعة رش متنقلة
semi — —	مجموعة رش نصف متنقلة
sprinkler —	رى بالرش
sub surface —	رى تحت سطحى
surface —	رى سطحى
trickle —	رى بالتنقيط
irreversible	غير عكسى
iso	متساوى
— electric point	نقطة تساوى الكهربائية
— morpous	متماثل
— — substitution	احلال متماثل
— pleths lines	خطوط تساوى الرطوبة
— therm lines	خطوط تساوى الحرارة
— topic dilution	تخفيف نظيرى
— — exchange	تبادل نظيرى
— tropic	جاهية
inter	داخلى

interface	سطح مشترك
internal pressure	ضغط داخلى
interstratification	تداخل الطبقات
J	
juvenile stage	طور الشباب
K	
kaolinite type or group	نوع او مجموعة الكاولينايت
key	مفتاح (الخريطة)
kinetic energy	طاقة حركية
kinetic motion	الحركة الكينيتكية
kinetic theory	النظرية الحركية
L	
labelled	معلم — مرقم
labile	قابل للتحويل الى صورة ميسورة (لابيل)
— pool	احتياطى اللابيل
lacustrine	بحيرى
— deposits	ترسيبات بحيرية
lagoons	بحيرات مستنقعية
lamina	صفحة
laminar	صفحى
land	ارض
land classification map	خريطة تقسيم — تصنيف — الارض
— capability	قدرة الارض
— form	شكل الارض
— scapes	ظاهرات السطح

land slides	انزلاقات الارض	legend	مفتاح الخريطة
— use	استعمال الارض	legnin	لجنين
— — map	خريطة استخدام الارض	lessivage	انتقال الطين بالماء الى طبقات سفلى بالقطاع الارضى
lateral	جانبي	level	مستوى
— morains	ركاميات جانبية	topography	طبوغرافية مستوية
laterite	لاترايت (قرميدية)	ligno-protein complex	معدن لجنو - بروتين
latosolization (laterization)	لترته - (قرمدة)	lifless	بدون حياة
lato sols	لاتوسول (قرميدية)	lime-induced chlorosis	اصفرار ناتج عن الجير
layer	طبقة	lime potential	جهد الجير
law	قانون	lime requirement	احتياجات الجير
Bragg —	قانون براج	lime stone	حجر جيرى
Darcy —	قانون دارسى	liming	اضافة الجير
Fick —	قانون فيك	limiting factor	عامل محدد
Liebig —	قانون لياج	line scale	مقياس خطى
— of diminishing return	قانون العائد المتناقص	liquid fraction	الجزء المائل
— of limiting factor	قانون العامل المحدد	liquid limit	حد السيولة
— of the minimum	قانون الحد الادنى	liquid state	حالة السيولة
quantitative —	قانون كمى	litho	صخر
leaching	غسيل	lithosols	اراضى صخرية
efficiency of —	كفاءة الغسيل	lithology	التركيب الصخرى
— coefficient	معامل الغسيل	lithosphere	الغلاف الارضى - الغلاف اليابس
— fraction	نسبة الغسيل	living system	نظام حى
least significant difference (LSD)	اقل فرق معنوى	loam	طمى
		local	محلى

locally arid	جاف محليا	mapping	عمل خريطة
locally humid	رطب محليا	— unit	وحدة خريطة
lodging	رقداد	marine	بحري
loess	لس (تربة سائبة)	— cliffs	جروف بحرية
logged soil	أرض غدقة	— sediments	ترسيبات بحرية
logging	غدق	marketable crop	قابل للتسويق
long-day plants	نباتات طويلة النهار	marshes	سباحات ، مستنقعات
long wave radiation	اشعاعات طويلة الموجات	mass action	فعل الكتلة - تأثير الكتلة
longitudinal extent	البعد الطولي	mass flow	تدفق كتلي
loose	سائبة	massive soil	أرض مندمجة
low-pressure process	طريقة الضغط المنخفض	massive structure	بناء مندمج
luxury	اسرافى	master horizon	أفق رئيسى
— consumption	استهلاك اسرافى	mature soils	اراضى ناضجة
lysimeters	لايزميتير - لايزمترات	mature stage	طور النضج
	M	matter, material	مادة
macro	كبير	maximum water-holding capacity	السعة المائية العظمى
— flora	النباتات الراقية	meadow soils	اراضى السهول
— morphology	الصفات الظاهرية الكبرى	mean effective diameter	متوسط القطر الفعال
— nutrient	مغذيات كبرى	mean effective radius	متوسط نصف القطر الفعال
magma	المادة المنصهرة (الحمم)	mechanical analysis	التحليل الميكانيكى
manholes	غرف التفتيش	medium	وسط أو بيئة
manure	سماد	megeo-organic	المادة العضوية الخام
manuring	تسميد	melanic = mollic	موللى
map	خريطة	membrane	غشاء

equilibrium membrane	توازن الأغشية
impermeable —	غشاء غير منفذ
meniscus	سطح الانفعال المنحني
meristimic	مرستيمي
meshes	فتحات الشبكة او المنخل
meso	متوسط
— phyl cells	خلايا ميزوفيلية
— relief	ميل متوسط
metabolic	نشاط بنائى
metabolism	ايض — تحول غذائى
metallo-organic	معدن معدنى عضوى
metamorphic rock	صخر متحول
mho	موه (وحدة التوصيل الكهربائى)
mmho (millimho)	مموه (ملليموه)
micellar phase	المحلول الداخلى
micro	دقيق
micro element	عنصر دقيق — شحيح
— climate	مناخ محلى
— flora	الاحياء الدقيقة — نباتات صغرى
— morphology	الصفات الظاهرية الدقيقة
— nutrient	مغذيات صغرى
— organisms	الاحياء الدقيقة
— pores	مسام صغرى
— relief	تضاريس صغرى

migrate	يهاجر
migration	هجرة
mineral	معدنى
— soils	اراضى معدنية
mineralization	معدنة
minor elements	عناصر صغرى — دقيقة — نادرة
mitochondria	ميتوكوندريا
mixed layers	مختلط الطبقات
mobile	متحرك
mobile humus	دبال متحرك
moisture	رطوبة
— equivalent	المكافئ الرطوبى
soil moisture-holding capacity	سعة احتفاظ الارض بالماء
moisture regime	السلوك المائى
— stress	جهد رطوبى
— tension	التوتر الرطوبى
molar freezing point lowering	انخفاض جزئى لدرجة التجمد
mole drain	مصارف الحفار او المول
molecular condensation	التكثف الجزئى
— forces	قوى جزئية
mollisols, mollic	تربة موليوسولية — موليكية (نصف جافة)
monolayer	وحيد الطبقة
montmorillonite type or group	نوع او مجموعة المونتموريللونيت
moraines	رواسب التلاجات

Ohm (اوم (وحدة المقاومة)
order رتبة
organic عضوى
— fraction تقسم عضوى
— matter مادة عضوية
organism كائن حى
orientation, reorientation توجيه ، اعادة توجيه
ortstein طبقة صماء (بمادة لاحمة حديدية)
oscillation volume حجم التذبذب
osmotic pressure gradient مجال الضغط الاسموزى
outflow ازالة
— law قانون التدفق
outputs مخرجات
over-lapping order رتبة متداخلة
over-liming زيادة اضافة الجير
oxic اوكسيك - اوكسيدى
oxidase اوكسيديز
oxidising مؤكسد
oxidation اكسدة - تاكسد
oxisols (تربة) اوكسيبول « غنية بأكاسيد الحديد »
P
paddy soils تربة مغمورة بالماء
palaeoclimatic maps خرائط توزيع المناخ القديم
paltaeontology علم الحفريات

parasite طفيلي
parent material مادة الاصل (المادة الام)
parent rock الصخر الام
particle size distribution التوزيع الحجمى للحبيبات
particle حبيبة
compound — حبيبة مركبة
simple — حبيبة بسيطة
partial جزئى
— derivative مشتق جزئى
— gradient مجال جزئى
— molar الجزيء الجزئى
— pressure ضغط جزئى
passive factor عامل ساكن - سلبى
— transport انتقال سلبى
— uptake امتصاص سلبى
paste عجينة
pastures مراعى
pattern نمط
peat بيت
peaty = histic عضوى
pebbles زلط - حصى
pectine بكتين
pedalfer بيدالفير
pedocal بيدوكال

morphology	علم الشكل الظاهري (مورفولوجيا)	nitrifying bacteria	بكتريا النترة
mottled	مبقع	nocturnal radiation	الاشعاع الليلي
mottling	نبقع	nodule bacteria	بكتريا عقدية
mountaneous	جبلية	nodule	عقدة
mulch	غطاء (لسطح التربة)	nodulation	تكوين العقد
multicategories	بتمدد المستويات	nomenclature	تسمية
multiple	بتمدد	non-consolidated	غير متصلب - غير متكامل
— cropping	استزراع الارض بأكثر من محصول تكثيف الاستزراع	non-symbiotic	غير تكافلية
— strain inoculant	حقن بتمدد السلالات	normal	عادي
mutual	تبادلي - متبادل	— profile	قطاع عادي
— cationic influence	التاثير المتبادل للكاتيونات	— relief	ميل عادي
mycellum	جسيمات خيطية غروية محملة بشحنات كهربائية - ميسليسيوم	notch	فتحة
mycorrhiza	فطريات جذرية - ميكوريزا N	nutrient	غذاء
natric	ناتريك - ناتري - صودي	— element	عنصر غذائي
natural	طبيعي	— solution	محلول غذائي
— classification	تقسيم طبيعي	nucleous	نواة
— forces	قوى طبيعية		
— vegetation	غطاء نباتي طبيعي	oblique	مائل
nematods	ديدان ثعبانية (ال nematodes)	observation holes	حفر أو ثقوب الملاحظة
net outgoing radiation	صافي الاشعاع الخارج	— soil map	خريطة ملاحظات
neutron-scattering method	طريقة تشتت النيوترونات	obsequent streams	الانهار العكسية
new formation	تكوين جديد	occurrence	حدوث
nitrification	نترة - نازت	ochric	أوكريك - فاتح
		octahedron	ثماني الوجة

O

pedo
 — classification ارض
 — climate تقسيم بيدولوجى
 pedological classification مناخ ارضى
 — climate تقسيم بيدولوجى
 pedological classification خريطة بيدولوجية
 — map تقسيم بيدولوجى
 pedon خريطة بيدولوجية
 pedon بيدون (اصفر وحدة حجية تمثل الارض فى ثلاث اتجاهات)
 pedology بيدولوجيا - علم التربة
 pF بى - اف
 pellet حبة
 pelleted حبيب
 peptization تفرق
 perched ground water table مستوى ماء جوفى معلق
 percolation ترير - رشح
 percolated water ماء راشح
 perforated مخرمة
 periglacial شبه جليدى
 period فترة
 permafrost متجمد طول العام
 permanent wilting point (PWP) نقطة الذبول الدائم
 permeability نفاذية
 — coefficient معامل النفاذية

permeameter برميامتر (مقياس النفاذية)
 peroxidase بروكسيداز
 pH of soil التربة (الرقم الهيدروجينى)
 phase مرحلة او طور - حالة
 equilibrium - مرحلة التوازن
 gaseous - حالة غازية
 impression - مرحلة التأثير
 liquid - حالة سائلة
 — rule قاعدة الطور او الاطوار
 separation مرحلة الفصل
 solid - حالة صلبة
 phyllosilicate minerals معادن طبقية
 philosophical فلسفى
 phosphate - acceptor مستقبل الفوسفات
 phosphatides فوسفاتيدات
 phospholipids فوسفوليبيدات
 phosphorilated مفسفر
 — molecule جزيء مفسفر
 phosphorilation فسفرة
 photochemical كيميائى ضوئى
 photo-interpretation الاستنتاج من الصورة (الضوئية)
 photosynthesis تمثيل ضوئى
 phreatic level فوق منطقة التشبع
 phytate فيتات

phytosphere	غلاف نباتى - فيتوسفير	polarization	خاصية القطبية (تقاطب)
placement	وضع	polimerization	بلمرة
plains	سهول	polygonal	بمتعدد الوجوه
plant associations	العشائر النباتية	polygenesis	الوراثة المتعددة - متعدد المنشأ
plant climaxes	الذروة النباتية	polyhedron	بمتعدد الأوجه
plasma	بلازما	polypedon	بمتعدد البيدونات
plasmalema	بلازمالما	polysaccarine	بمتعدد السكر
plasmolysis	تبلزم	pond	بركة
plastic	لين	population	عشيرة
lower plastic limit	الحد الأدنى لليونة	microbial —	عشيرة ميكروبية
upper plastic limit	الحد الأعلى لليونة	pores	مسام
plastic number	رقم الليونة	macro —	مسام واسعة
plasticity	ليونة - مرونة	micro —	مسام ضيقة
— index	دليل المرونة	— size distribution	التوزيع الحجمى للمسام
platy	طبقي (مثل الطبقي)	porosity	مسامية
plinthization	البلتنة (تكوين طبقة)	porous plate	القرص المسامى
plough	يحرث - محراث	pot holes	حفر صخرية
ploughing	حراث	ppm	ج / م
plutonic rocks	مخور نارية جوفية	prarie soils	اراضى (البرارى)
playa	السيخات البحرية الملحية	precipitation	ترسيب
pocket chamber	حجرة جيب	pressure	ضغط
podsolization	البذلة - تكوين البودزول	— gradient force field	حقل مجال الضغط
polar	قطبي	pressure head	الضاغط الرأسى
polarity	خاصية القطبية	— membrane	غشاء الضغط

potential pressure	جهد الضغط
pretreatment	معاملة مسبقة (ابتدائية)
primary	اولى
— soil	تربة اولية
prismatic	منشوري
probability	احتمال
producing system	نظام منتج
productive	منتج
productivity	انتاجية
profile	تطاع او بروفيل
abnormal —	تطاع شاذ
buried —	تطاع مدفون
deep —	تطاع عميق
interfluve —	تطاع بين الودية
normal —	تطاع عادي
piezometric —	تطاع بيزومتري
projected —	تطاع ممتد
shallow —	تطاع ضحل
superimposed —	تطاع متداخل
truncated —	تطاع مشطوف
property	خاصية
protozoa	بروتوزوا
psament	بسامنتي — رملی
pseudo profile	تطاع بيدولوجي كاذب

pulse	نبضة
pyramidal	هرمي
quaternary	رباعي
quantitative	كمي
— approach	المنهج الكمي
R	
radial flow	الحركة الجاذبية او القطرية
radiant flux	تدفق الاشعاع
radiation balance	توازن الاشعاع
radioactive	مشع
rainfall	مطر
rate	بمعدل
ratio	نسبة
C/N —	نسبة ك / ن
— law	تانون النسبة
real	حقيقي
— density	كثافة حقيقية
— volume	حجم حقيقي
recent soil	ارض حديثة
reclamation	استصلاح
reconnaissance	استكشاف
rectangular notch	فتحة مستطيلة (على شكل U)
red soils	اراضي حمراء
— beds	رواسب حمراء

reduced ratio	النسبة المخفضة	nutritive requirements	احتياجات غذائية
redox potential	جهد الاختزال	resin	راتنج
reduction	اختزال	respiration	تنفس
— of NO ₃	اختزال النترات	— of NO ₃	تنفس النترات
refractive index	دليل الانكسار	respiratory	تنفسي
reflect	يمكس	repulsion	تنافر
reference-level information	معلومات أساسية — أو مرجعية	— potential	جهد التنافر
regeneration	استعادة النشاط	residues	بقايا
regosols	تربة — ريجوسول	crop —	بقايا الحاصلات
regression	ارتداد — ميل	residual soil	تربة محلية التكوين
relationship	علاقة	respond	يستجيب
relative	نسبي	response	استجابة
humidity —	رطوبة نسبية	reversible	عكسي
efficiency —	كفاءة نسبية	reversion	تحول
release	يطلق — يترك	phosphate —	تحول الفوسفات
slow —	بطيء الإطلاق (قليل الدوبان)	rhizocylinder	الاسطوانة الجذرية
relief	تضاريس	ribs	أضلاع
— index	دليل التضرس	rift	أخدود
remnants	بقايا	ring	حلقة
rendzina	« تربة » ريندزينا	— structure	تركيب حلقي
replacement	احلال	riser pipe	ماسورة رائفة
requirements	احتياجات	river terraces	شرفات نهريّة
gypsum —	احتياجات جبسية	rock	مخمر
leaching requirements	احتياجات غسلية	carbonatious marl —	مخمر مارل كربوني

carbonatious mudston rock	حجر طيني كربوني	rule	تعاودة
chalk —	مخز الطباشير	runoff	جريان سطحي
clay lime —	مخز طيني جيري	— modulus	معاير الفائض — معاير الجريان السطحي
clayey marl —	مارل طيني		
conglomerate rock	طين متحجر (كونجلومرات)	S	
— decay or decomposition	تحلل المخز	salic	ملحي
gneiss —	مخز ناينس	saline soils	اراضي ملحية
igneous —	مخز نارى	salinization	تمليح (تجمع املاح)
— mantle	مفتحات صخرية	salt	ملح
lime stone —	مخز الحجر الجيري	—affected soil	تربة متاثرة بالاملاح
rock marl	مخز المارل	— bridge	مقياس تركيز الملح (كوبرى الملح)
mud stone —	مخز طيني	— effect	تأثير الملح
phosphate —	مخز الفوسفات	— respiration	تنفس الملح
sedimentary —	مخز رسوبى	sample	عيننة
shale —	مخز شيل	Sand	رمل
rolling	تموج	— creep	زحف الرمل
root	جذر	— dunes	تلال رملية
— interception	اعتراض جذرى	— stone	مخز رملى
— potential	جهد جذرى	sandy loam	طمي رملى
soil interface	سطح تلامس الجذور والتربة	— soil	ارض رملية — تربة رملية
— surface sorption zone	منطقة امتصاص السطوح الجذرية	saturation soil extract	مستخلص الارض المشبعة
— system sorption zone	منطقة امتصاص المجموع الجذرى	scale	مقياس
— tip	القمة الطرفية الجذرية	scanty	قليل — نادر
row	صف	scarp	حافة

scarp features	ملايح الحافة	semidetailed	نصف تمصلي
scattering	بعثرة	semipermeable	نصف منفذ
screen	مصفاة او منخل	senile	طور الكهولة (قرب نهاية النحر)
secondary	ثانوى	sensitive	حساس
— formation	تكوينات ثانوية	sequence	تسلسل - تتابع
— soils	تربة ثانوية (منقولة)	bio —	تسلسل حيوى
secretion	امرازات	chrono —	مسلسلة زمنية
sedentary	في مكانها	climo —	تسلسل مناخى
sediment	ترسيبات	litho —	مسلسلة صخرية
— discharge	تدفق الرواسب	topo —	تسلسل طبوغرافى
marine —	ترسيبات بحرية	series	سلسلة او مجموعة
water —	ترسيبات مائية	sesquioxides	اكاسيد ثلاثية
sedimentary rock	صخر رسوى	7th approximation	المحاولة السابعة - التقريب السابع
sedimentation	ترسيب	shallow	ضحل
seepage	تسرب	— profile	قطاع ضحل
segregation	انفصال	shearing strength	شدة القص
selectivity	اختيار - افضلية	sheet erosion	النحت الصفى
— coefficient	معامل اختيار	— structure	بناء صفى
— constant	ثابت افضلية	shells	قواقع (محارات)
— curves	منحنيات الافضلية	shelter belt	نطاق واق
— number	رقم الافضلية	shifting	زحزحة
self-adsorption	امتصاص ذاتى	agriculture	زراعة متنقلة
— diffusion of ions	انتشار ذاتى للايونات	shrinkage	انكماش
semiarid	نصف جاف - شبه جاف	shrinkage limit	حد الانكماش

sieves method	طريقة المناخل (الغرابيل)
silica gel	سيليكاجيل
— glass	زجاج سيليكاجيل
silicate chains	سلاسل السيليكات
sills	المعروق الانقيبة
silt	غرين (ملت)
single-grained	تحبب فردي
sink holes	الحفر الغائرة
site	موقع
size distribution	توزيع حجمي
skeleton	هيكل
sky radiation	اشعاع شمسي
sleet	ثلج مختلط بالماء
slides	انزلاقات
slopes	ميول
smooth	ناعم
snow	ثلج
sodium adsorption ratio (SAR)	نسبة ادمصاص الصوديوم (ن ا ص)
soft	لين
soil	تربة - ارض
— air	هواء التربة
brown —	تربة بنية
azonal —	تربة غير نظامية
— catena	سلسلة اترية

chestnut soil	تربة كستنائية
— columns	اعمدة التربة
— classification	تقسيم الاترية
— colour	لون التربة
(brown بنية dark رمادية grey قاتبة white بيضاء yellow اصفر)	
— core	باطن الارض
— creep	زحف التربة
— crust	قشرة التربة
— erosion	نحت التربة
— evolution	تطور التربة
— extract	مستخلص التربة
— family	عائلة التربة
— formation	تكوين التربة
— forming factors	عوامل تكوين التربة
— — processes	عمليات تكون الاراضي
— group	مجموعة التربة
— individual	وحدة التربة
interazonal —	تربة بين نطاقين
— map	خريطة التربة
— material	مادة التربة - مادة ترابية
mediterranean —	تربة البحر الابيض
— moisture characteristic curves	منحنيات الرطوبة المميزة للتربة
— moisture tension	التوتر الرطوبي للتربة
soil moisture tension constants	ثوابت التوتر الرطوبي للتربة

soil morphology	معالم التربة الظاهرة (مورفولوجيا التربة)
soil order	رتبة التربة
alfisols	الفى سول (الفيه)
aridisols	اريدى سول (اريديّة)
entosols	انتوسول (انتوسولية - انتية)
inceptisols	انسبتى سول (انسبتية)
mollisols	مولى سول (مولية)
spodosols	سبودوسول (سبودية)
ultisols	اتيسول (التية)
vertisol	فرتى سول (فرتية)
soil phase	حالة التربة
— physics	فيزياء التربة
— profile	تطاع التربة - بروفيل
— reaction	تأثير التربة (الرقم الهيدروجينى للتربة)
red desert —	تربة صحراوية حمرة
sample —	عينة تربة
— science	علم التربة
— series	سلاسل التربة
sierozem	تربة سيروزيم
sodic —	تربة صودية
— solution	محلول لتربة
— structure	بناء التربة
adobe	أدوبى
cloddy	متعجن
destroyed	متدهور
blocky	متككل
crumbular	مشطى
granular	حبيبي

puddled	لـزج
Soil suborder	تحت رتبة التربة
soil survey	حصص التربة
detailed —	حصص تصنيفى
reconnaissance —	حصص استكشافى للتربة
semidetailed	حصص نصف تفصيلى
soil system	نظام التربة
— terra rossa	تربة تيراروسا
— texture	توام التربة
clayey	طينية clay loam
loamy	طميية (غرينية)
loamy sand	رملية طميية
sandy	طينية رملية sandy clay
sandy clay loam	طميية طينيية رملية
sandy loam	سلتية silty طميية رملية
silty clay	طينية سلتية
silty clay loam	طميية طينية سلتية
silty loam	طميية سلتية
soil transmission properties	صفات التربة الخاصة بنقل وتوصيل المياه
— unit	وحدة التربة
— type	نوع التربة
zonal —	تربة نطاقية
soil water	ماء التربة
adsorbed —	ماء التربة المدمص
capillary or film —	ماء التربة الشعري او الغشائى
crystal lattice —	ماء تبلور الماء الارضى
— diffusivity	انتشارية ماء التربة

free soil water	ماء التربة الحر	specific activity	نشاط نوعى (اشعاع نوعى)
gravitational —	ماء الجذب الارضى	— energy difference	فروق الطاقة النوعية
hygroscopic —	ماء التربة الهيجروسكوبى	— gravity	الكثافة النوعية (وزن نوعى)
solar constant	ثابت شمسى	— heat	حرارة نوعية
solid solution	مزيج صلب	— inner surface	السطح النوعى الداخلى
solid	صلب	— mass	الوزن النوعى (الكثافة)
Solod	سولود	— retention	المسك النوعى
Solonchak	سولونشاك	— volume	الحجم النوعى
Solonetz	سولونتز	— yield	المحصول النوعى
solubility product	حاصل الاذابة	sphere	غلاف — (كرة)
solum	سولم (الافاتق النشطة بتقاطع التربة)	atmosphere	غلاف جوى
crudum —	تربة خام	asthenosphere	غلاف الاثنوسفير
maturum —	تربة ناضجة	biosphere	غلاف حيوى
semi —	تربة صغيرة السن	centrosphere	النواة الداخلية المركزية
semimaturum —	تربة غير ناضجة	hydrosphere	غلاف مائى
solute	مذاب	lithosphere	الغلاف اليابس
solvent	مذيب	mesosphere	الغلاف الداخلى الوسطى
sorption	امتصاص	pedosphere	غلاف مجال التربة
space	مسافة	phytosphere	غلاف نباتى — مجال نباتى
free —	مسافة خالية	rhizosphere	غلاف الجذور — مجال الجذور
spacing	بمعد	zoosphere	غلاف حيوانى — مجال حيوانى
basal —	بمعد قاعدى	spodic	سبوديك — (دبالى)
species	انواع	spodosols	تربة سبودوسولية — سبودية (رطبة باردة دبالية)
specific	نوعى	springs	ينابيع

sprinkler	رشاش	storage coefficient	معامل تخزين
spurs	مناطق البروز (المحدثات)	strain	سلالة
stability, instability	ثبات ، (عدم ثبات)	stratification	تطابق
stacking	رص (الطبقات)	stratigraphy	علم الطبقات
stage	مرحلة - طور	stratosphere	طبقة الجو العليا (سترتوسفير - ابعاد من 15 كم من الارض)
stalactites	اعمدة ضاعدة	stratum, strata	طبقة ، طبقات
stalagmites	اعمدة نازلة	substratum	تحت طبقة
state	حالة	stream	مجرى مائى
intermediate —	حالة وسطية	stream lines	مسارات المجرى المائية
initial —	حالة ابتدائية	strike-type streams	مضرب الطبقات
static	ساكن	strike line	امتداد مضرب الطبقات
statistical model	نمط احصائى	structure	بناء - تركيب
stationary case	حالة ثابتة	— benches	المرجعات المخزية
steady state	حالة الثبات	columnner —	بناء عمودى
sterilization	تعقيم	— features	الظواهر التركيبية الفنائية لسطح الارض
stereoscopic examination	الفحص الاستريوسكوبى	platy —	بناء طبقى (ذو طبقات)
stereoscope	ستريوسكوب	prismatic —	بناء منشورى
stern double layer	طبقة شترين المزدوجة	structureless —	عديمة البناء
stickiness	التلاصق	structural groups	مجموعة بنائية
sticky point	نقطة الالتصاق	sub	تحت
stimulation	تشبيط	sub-boreal	تحت شمالي
stomata	ثغور	sub-group	تحت مجموعة
stone forests	غابات حجرية جيرية	sub-irrigation	رى تحت سطحى
storage capacity	القدرة التخزينية		

terrace	شرفة	tiles	مصارف مغطاة (برباخ)
terracette	شرفنة	collector —	المجمعات (المصارف المغطاة المبيعة)
test	اختبار	— drainage	صرف مغطى
biological —	اختبار حيوى	lateral —	الحتليات (المصارف الحقلية المغطاة)
biological chemical —	اختبار كيمائى حيوى	main —	الرئيسيات (المصارف المغطاة الرئيسية)
chemical —	اختبار كيمائى	submain —	الفرعيات (المصارف المغطاة الفرعية)
soil —	اختبار التربة	tissue	نسيج
fertility —	اختبار الخصوبة	titration curve	منحنى التنقيط
tetrahedron	رباعى الوجة	tolerance	مقاومة
tensiometer	مقياس الشد (تنشيو متر)	drought —	متاوم العطش
texture	قوام	heat —	مقاومة الحرارة
— triangle	مثلث القوام	salt —	مقاومة الاملاح
torrents	سيول	tongue	لسان
thawing	انصهار	topography	طبوغرافيا — الشكل الظاهرى لسطح الارض
theory	نظرية	toposequence	سلسلة طبوغرافية
thermal	حرارى	toxicity	تسمم
— belts	الاحزمة الحرارية	phytotoxicity	تسمم النبات
— condensation	التكثف الحرارى	trace elements	عناصر دقيقة — شحيحة — نادرة
— conductivity	توصيل حرارى	transformation	تحول
thermodynamic	الديناميكا الحرارية	translocate	ينتقل
thermophysics	الفيزياء الحرارية	transition forms	صور انتقالية
three dimensional view	منظر ثلاثى الابعاد	transitional horizon	أفق انتقالى
thrusts	تسوى الدفع	transitory accumulation	تجمع انتقالى
tide	المد (عكس الجزر)	transmissivity coefficient	معامل الامرار

transpiration	نتح	unsaturated	غير مشبع
transport	انتقال	uniform	متجانس
active —	انتقال نشط	uniformitarianism	التطور التدريجي المتجانس
transportation	انتقال	unique set	مجموعة خاصة (وحيدة)
transported soils	اتربة منقولة	unstationary case	الحالة غير ثابتة
transverse	شقوق عريضة	universal	عالمى — عام
— streams	مجارى مائية عريضة	universal indicator	دليل عام
traverse	يعبر	uptake	يتمص
triangular coordinates	احداثيات مثلثة	urease	يوريساز (انزيم)
tropical	استوائى		V
— soil	تربة استوائية	vacciole	الفجوة الخلوية
truncated profile	قطاع مشطوف	vacuole	فجوة
tundra soils	اراضى التندرا	valence, (valency)	تكافؤ
turbulent	مضطرب — اضطرابى	di-valence	ثنائى التكافؤ
— transport	انتقال اضطرابى	mono-valence	احادى التكافؤ
turger pressure	ضغط الامتلاء	poly-valence	عديد التكافؤ
type	نوع	value	قيمة
	U	— of the colour	درجة لمان اللون
ultimate analysis	التحليل الكلى او النهائى	Deans "a" —	قيمة "a" لدين
umbric	حامضى	Fried and Deans "a" value	قيمة "A" لفريد ودين
undulating	متعرج	"l" - value	قيمة "L"
unit	وحدة	Mitscherlich "b"	قيمة b لتشرلش
activity —	وحدة نشاط	variables	متغيرات
depth —	وحدة عمق	vegetation	الغطاء النباتى

velocity	سرعة
velocity of approach	سرعة التقارب
cataphoretic —	السرعة الكاتافورية
vein	عرق
vertical	رأسي
vertisols	تربة فرتسول — فرتية
vesicular	وعائى
virgin	عذراء — بكر
viscous flow or (laminar flow)	تدفق السوائل اللزجة
volatilization	تطاير
volcanic	بركاني
— eruptions	الثورات البركانية
void	نجوة
— ratio	نسبة الفجوات
W	
waste	ناتق
water	ماء
— application efficiency	كفاءة اضافة الماء
— bodies	مسطحات المياه السطحية
bound —	ماء مقيد
capillary —	ماء شمري
capillary fringe —	مياه الامتداد الشمري
confined —	مياه محتجزة
— consumptive use	الاستهلاك المائى

crystallization —	ماء التبلور
— density	كثافة الماء
— diagram	الديجرام المائى
— flumes	مسيلات الماء
free —	الماء الحر
gravitational —	مياه الجاذبية الارضية
gravity —	ماء الجاذبية
— holding capacity	سعة حفظ الماء
interlayer —	ماء بين الطبقات
intersticé or cuffs —	مياه التقاطعات
— molecules	جزيئات الماء
oceanic —	المياه المحيطية
pellicular —	الماء القشرى
perching —	طبقات حاملة لمياه ارضية
— quality	جودة المياه
— requirement	احتياجات مائية
— sediments	رواسب مائية
— shed	منتع الماء
— — management	ادارة منتع الماء
— stable aggregates	جزيئات ثابتة مائيا
suspended —	مياه معلقة
swelling —	ماء الانتفاخ
wave-cut platform	الارصفة البحرية (حواجز الامواج)

waxing slope	الاتحادار المحذب
weather	جو
weathering	تجوية
— processes	عمليات التجوية
weighted average	متوسط موزون
weir	هدار
broad crested —	هدار ذو قاعدة عريضة
cippoletti —	هدار سيولتى
drowned —	هدار غارق
parabolic —	هدار على هيئة قطع مكافئ
spillway —	هدار ساكب
standing wave —	هدار ذو موجة واقفة
stepped —	هدار مدرج
sutro —	هدار سترو
trapezoidal —	هدار على شكل شبه منحرف
well	بئر
dorm —	بئر عميق
inverted —	بئر مقلوب
recharge —	بئر شحن
relief —	بئر تخفيف أو تقريج
weeping —	بئر بلحية

wetting	ابتلال
— front	جبهة الابتلال
white alkali soils	الاراضى القلوية البيضاء
wilting coefficient	معامل الذبول
— point	نقطة الذبول
wind	رياح
—blown sand	رمال منقولة بالرياح
— breaks	ممدات الرياح
— deposits	رواسب هوائية
— gap	الثغرات الهوائية
— structure of dessication	التقطع النهري المتباعد
	X
X - ray	الاشعة السينية
	Y
young soil	ارض فتية — حديثة
	Z
zeta potential	جهد زيتا
zonal	نطاقى
— soils	اراضى نطاقية
zonality (zones, provinces)	تنطق
zoosphere	غلاف حيوى

مراجع انجليزية

- Bartholomew, W.V. and Clark, F.E. 1965
Soil Nitrogen — Agron. Series No. 10
Am. Soc. Agron., Wis. U.S.A.
- Baver, L.D. 1948
Soil Physics, J. Wiley and Sons, N.Y.
- Bear, F. (Editor) 1948
Chemistry of the Soil
Am. Chem. Soc. U.S.A.
- Black, C.A. 1957
Soil-Plant Relationships
J. Wiley and Sons, N.Y. U.S.A.
- Kelley, W.P. 1948
Cation Exchange in Soils
Reinhold Co. N.Y.
- Kellog, C.E. 1949
The Soils That Support Us
The McMillan Co. N.Y.
- Marshall, C.E. 1964
The Physical Chemistry And Mineralogy
Of Soils.
J. Wiley and Sons, N.Y.
- Richards, L.A. (Editor) 1954
Diagnosis and Improvement of Saline and
Alkali Soils.
USDA Handbook No. 60.
- Russell, E.J. 1952
Soil Conditions And Plant Growth
8th. ed. Longm. Green Co. London.
- Sutcliffe, J.F. 1962
Mineral Salts Absorption In Plants
Pergam On press, Oxford.
- Tisdale, S.L. and Nelson, W.L. 1958
Soil Fertility and Fertilizers
McMillan Co. N.Y.
- U.S.D.A. Staff. 1960
Soil Classification, A Comprehensive
System-7th.
Approx. U.S.D.A.
- U.S.D.A. Staff. 1951
Soil Survey Manual - Handbook No. 18.

المراجع العربية

- بكر ، حلمى 1979
— هندسة الصرف الزراعى — الطبعة الثالثة —
دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية .
- بليغ ، عبد المنعم
— الاراضى المتأثرة بالاملاح . منظمة الغذاء
والزراعة . روما 1979
— خصوبة الاراضى والتسميد — الطبعة
الثالثة 1979
— استصلاح وتحسين الاراضى — الطبعة
الثالثة 1976
دار المطبوعات الجديدة — الاسكندرية .
— فحص الاراضى — دار المعارف 1968
— محاضرات فى الشؤون الزراعية العربية 1968
— الارض والانسان فى الوطن العربى 1973
— اضاء على الزراعة العربية 1976
دار المطبوعات الجديدة — الاسكندرية
المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر
خضر ، مصطفى وحسن ، نجيب 1968
اصول البيدولوجى
— الاسكندرية
زين العابدين ، عبد الله
— طبيعة الاراضى 1936
زين العابدين ، ناجى 1979
— الرى الزراعى — جامعة حلب — سوريا
سفاق ، ادهم 1979
— رى واستصلاح الاراضى — جامعة حلب —
سوريا .
علام ، فتح الله 1936
— كيمياء الاراضى
نهمى ، محمود وآخرون
— اساسيات علم الاراضى 1977
دار المطبوعات الجديدة — الاسكندرية
مسمود ، فتحى 1979
— الرى الزراعى ، الطبعة الثانية
دار المطبوعات الجديدة — الاسكندرية