

23 October 2017

٣ صفر ١٤٣٩

King Saud University
College of Food and Agric. Sciences
Soil Science Department

جامعة الملك سعود
كلية علوم الأغذية والزراعة
قسم علوم التربة

Soil Genesis and Morphology

مرفولوجيا وتكوين التربة

2.1.4. Wind-Transported or Aeolian Material

٤.١.٢. المواد المنقولة بالرياح او الريحية

There are three classes of wind-moved soil material: (1) sand; (2) volcanic ash; and (3) Loess.

هناك ثلاثة أنواع من مواد التربة المحركة بواسطة الرياح: (١) رمل، (٢) رماد بركاني، (٣) اللوس.

Dune sand is of little agricultural value, although crops are produced on it to a limited extent in humid regions. At times dunes are a hazard to agriculture; in their movement they sometimes cover good land.

يكون **رمل التلال** ذا قيمة زراعية قليلة على الرغم من أن المحاصيل تنتج عليه إلى مدى محدود في المناطق الرطبة. في بعض الأحيان تشكل هذه التلال خطورة في الزراعة حيث أحياناً ما ترحف لتغطي الأراضي الجيدة.

Loess was deposited in the central United States after the recession of the ice sheet. This material was derived in part from sediments deposited by huge rivers that were fed by the melting continental glaciers in a broad belt, even beyond the southern limits of glaciations. A period of aridity after the recession of the glaciers with strong westerly

ترسب **اللوس** في الولايات المتحدة بعد انحسار الغطاء الجليدي ولقد نشأت هذه المادة جزئياً من الرواسب التي رسبتها الأنهار الضخمة التي كانت تتغذى عن طريق ذوبان الجحدرات القارية والتي رسبت في حزام عريض يصل إلى حتى ما بعد الحدود الجنوبية للتجمد. ولقد قامت إحدى فترات الجفاف التي تلت تراجع الجحدرات والتي تميزت برياح غربية

winds set the stage for the transportation of this wind-blown material to its present resting place.
... Deserts are also sources of loess.
... Loess is composed largely of silt.

Volcanic ash is amorphous, fine, dustlike particles thrown out of volcanoes. Ash falls on the surrounding land to form thick sediments for soil development. Further from the volcano, ash provides a sprinkling of material that helps to rejuvenate soils.

... Box 1 shows the concept of the soil as the interface where we live.

References

Foth, H. D. 1978. Fundamentals of Soil Science. John Wiley & Sons, New York, USA

شديدة بتهيئة الظروف لانتقال هذه المواد السافية إلى مكان وجودها الحالي. ... تكون الصحاري أيضا مصادر لللوس. ... يتكون اللوس أساسا من السلت.

إن **الرماد البركاني** هو حبيبات غير متبلورة وناعمة وشبه ترابية قذفت من البراكين. يسقط الرماد على الأرض المحيطة مكوناً رواسب سميكة لتتطور الأرض فوقها أما في المناطق الأبعد عن البركان فإن الرماد يسقط بكميات قليلة تساعد على إعادة الشباب للأراضي.

... يبين المربع النصي ١ مفهوم الأرض كالسطح البيني الذي نعيش عليه.

المراجع

فوث، هـ. د. ١٩٨٥. أساسيات علم الأراضي. ترجمة د. احمد طاهر عبدالصادق مصطفى، ومراجعة: د. انجي عبدالله زين العابدين. دار جون وايلي وأبنائه، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية

<p>Box 1: Soil as the Interface Where We Live</p>	<p>المربع النصي ١ : الأرض كالسطح البيئي الذي نعيش عليه</p>
<p>Another concept relevant to soil utilization is that of the soil as the interface between the atmosphere and lithosphere. We live on the soil, this is our home. Besides being a basic resource for food production, the soil collects and purifies water and disposes of wastes. Soil itself can be a pollutant as dust in the air and as sediment in waters. For the future a new concept of soil utilization will need to be forged – a concept that considers the impact of soil utilization on all aspects of life, including the quality of the environment.</p>	<p>من المفاهيم الأخرى الخاصة باستخدام الأرض مفهوم الأرض كسطح بيئي يفصل بين النطاق الجوي والنطاق الأرضي. فنحن نعيش على الأرض وهي مأوانا. وإلى جانب كونها موردا لإنتاج الطعام فهي تجمع وتنقي الماء كما تتخلص من المخلفات. والتربة نفسها قد تكون مصدرا للتلوث إذا كانت في صورة تراب في الهواء أو راسب في الماء. وعلى ذلك سيكون هناك احتياج في المستقبل إلى إيجاد مفهوم جديد لاستخدام الأرض، مفهوم يأخذ في اعتباره تأثير استخدام الأرض على كل جوانب الحياة بما في ذلك نوعية البيئة.</p>

