

Aralsjön

Natur och miljö

Christian Andersson
Christian.a76@gmail.com

31 januari 2024



CENTRAL ASIA

- ★ National capital
- City, town
- International boundary

© Nations Online Project



Aralsjön 1964 och 2018



Uttorkningen

På 1960 talet var Aralsjön världens 4:e största insjö (68.000 km²). Vattnet var bräckt men det fanns ett givande fiske.

Sedan dess har sjön i stort sett torkat ut och sjöbotten blivit en del av de omgivande öknarna.









Sand- och saltstormar

- När sjöns vatten torkade ut föll stora mängder av olika salter ut på den gamla sjöbotten; kalcium- och magnesiumkarbonat, natriumsulfat och natriumklorid.
- Hårda vindar tar lätt upp dam, sand och salt från den torra f.d. sjöbotten och blir till salt- och sandstormar.
- Det blåser ofta från O eller NO mot W eller SW.
- Mängden vindtransporterat material har avtagit något på senare tid.



Vegetation

- Den torra sjöbotten (Aralkum öknens) är världens största område för primär succession, 45.000 km².
- Varken jordmån, fröbank eller grundvatten har funnits tidigare.
- Vegetationen är nu för det mesta ridåskog längs flodarmar eller saltängsvegetation.



Den f.d. Aralsjöns sjöbotten i Uzbekistan 2004.

Aralkum

- Omkring 20% av hela Aralkum täcks av sandiga eller sandiga-leriga sediment. Det mesta finns på de äldsta delarna av den uttorkade sjöbotten.
- Saltöken utgör omkring 70% av hela Aralkum, huvudsakligen i de yngre delarna av den uttorkade sjöbotten.



Naturlig vegetation

- Psammofytiska, sandanpassade, buskar:
Calligonum spp (amarantväxtart)
Astragalus brachypus (ärtväxt)
- Halofytiska och xerofytiska småbuskar:
Anabasis salsa (amarantväxtart)
Artemisia pauciflora
Artemisia terrae-albae



Artemisia pauciflora

Planteringar

- På de uttorkade sjöbotten har man i den södra delen planterat vedartade växter som:
Haloxylon ammodendron black saxaul;
Salsola richteri (sodaört) och
Calligonum caput-medusae (amarantväxtart).



- För bete och foder har man istället planterat:
Krascheninnikovia papposa;
Salsola orientalis;
Aellenia subaphylla;
Kochia prostrata;
Salsola arbuscula and
Aristida karelinii (ett gräs).



Krascheninnikovia papposa

Litteratur

Breckle, S.W., Wucherer, W. and L.A. Dimeyeva. 2012. Vegetation of the Aralkum. In: Aralkum - a Man-Made Desert
DOI: 10.1007/978-3-642-21117-1_9

Dimeyeva, L.A. 2015. Natural and Anthropogenic Dynamics of Vegetation in the Aral Sea Coast. American Journal of Environmental Protection, 4(3-1): 136-142
DOI: 10.11648/j.ajep.s.2015040301.31

Issanova, G., Abuduwaili, J., Galayeva, O., Semenov O. and T. Bazarbayeva. 2015. Aeolian transportation of sand and dust in the Aral Sea region. Int. J. Environ. Sci. Technol. 12:3213–3224
DOI 10.1007/s13762-015-0753-x

Micklin, P. 2016. The future Aral Sea: Hope and despair. Environmental Earth Sciences 75(9)
DOI: 10.1007/s12665-016-5614-5.

Wucherer, W and S.W. Breckle. 2001. Vegetation Dynamics on the Dry Sea Floor of the Aral Sea. In: Sustainable Land Use in Deserts
DOI: 10.1007/978-3-642-59560-8_5

Wucherer, W., Breckle, S.W. and A. Buras. 2012. Primary Succession in the Aralkum. In: Aralkum - a Man-Made Desert.

Zavialov, S. and Zavialov, P. 2010. Estimates for Masses of Different Minerals Precipitated on the Aral Sea Bottom during its Desiccation.

Webbsidor

Britannica: Aral Sea <https://www.britannica.com/place/Aral-Sea>

NASA Earth Observatory: The Shrinking Aral Sea <https://earthobservatory.nasa.gov/features/videos/shrinking-aral-sea>

Wikipedia: Aral Sea https://en.wikipedia.org/wiki/Aral_Sea