

**MELIORATIVE SOIL TILLAGE EFFECT ON PROPERTIES OF
DARK CHESTNUT ALKALINE SOIL IN DRY STEPPE ZONE**

O.Drozd

**National Scientific Center «Institute for Soil Science and Agrochemistry Research
named after O.N. Sokolovsky», Kharkiv, Ukraine
(elena_drozd@ukr.net)**

The small plot experiment on dark chestnut soil, weakly studied composition and changes in the salt content of organic substances under chemical amelioration, reclamation plowage plowing and milling plowing. It was found that the ameliorative plowing cause extensive changes in the salt composition and humus to a depth of reclaimed layer. Increment yield in variants with plowing reclamation is 50-55 %, but no significant difference between the value of crop variants have been identified.

Key words: soil; chemical reclamation; reclamation plowage plowing; milling plowing; salt composition; humus; productivity.

References

1. Novikova A.V. *History of soil-reclamation and environmental research of alkaline saline lands of Ukraine (1890-1996)*. Kyiv, 1999. 144 p. (Rus.).
2. Kizjakov Ju.E., Nered Z.A., Dubrova L.A. *Organic matter of alkaline soils of the North Sivash and influence on it different reclamation ways*. *Pochvovedenie*. 1974. № 2. Pp. 53-60. (Rus.).
3. Baljuk S.A., Drozd O.M., Gavrilovich N.Ju *Complex assessment of agrogenic changes in properties of alkaline soils of Dry Steppe of Ukraine*. *Visnyk agrarnoi nauky*. 2014. № 10. Pp. 44-48. (Ukr.).
4. *Chemical reclamation of soils (the concept of innovation)* // Kharkiv: Mis'kdruk, 2012. 129 p. (Ukr.).
5. Polupan M.I. *Quantitative and qualitative changes of humus content in soils in southern of Ukraine under intensive agriculture*. *Visnyk sil's'kogospodars'koi nauky*. 1980. № 11. Pp. 9-15. (Ukr.).
6. *The scientific basis for the protection and management of irrigated lands of Ukraine* / Za red. S.A. Baljuk, M.I. Romashhenko, V.A. Stashuk. Kyiv: Agrarna nauka, 2009. 624 p. (Ukr.).
7. Smith R. *Effect of grazing, trenching and surface soil disturbance on ground cover in woody encroachment on the Cobar Pediplain, south-eastern Australia* / R.Smith, M. Tighe, N. Reid, S.Briggs, B.Wilson // *Journal of Arid environments* 96. 2013. Pp. 80-86
8. Simansky V. *The effect of organic matter on aggregation under different soil management practices in a vineyard in extremely humid year* / V.Simansky, D. Bajcan, L.Ducsay. // *Catena*, 2013. Elsevier. 108-113 p.

УДК 631.61: 631.518

**ВЛИЯНИЕ МЕЛИОРАТИВНОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА ТЕМНО-КАШТАНОВОЙ СОЛОНЦЕВАТОЙ
ПОЧВЫ ЗОНЫ СУХОЙ СТЕПИ**

Е.Н. Дрозд

**ННЦ «Институт почвоведения и агрохимии имени А.Н. Соколовского», Харьков, Украина
(elena_drozd@ukr.net)**

В мелкоделянчном опыте на темно-каштановых слабосолонцеватых почвах исследованы изменения солевого состава и содержания органического вещества под влиянием химической мелиорации, мелиоративной плантажной вспашки и фрезерной вспашки. Установлено, что мелиоративные вспашки обуславливают интенсивные изменения солевого состава и содержания гумуса на глубину мелиорированного слоя. Прибавки урожаев в вариантах с мелиоративными вспашками составляли 50-55%, однако существенной разницы величины урожаев между этими вариантами не выявлено.

Ключевые слова: почва; химическая мелиорация; мелиоративная плантажная вспашка; фрезерная вспашка; солевой состав; гумус; урожайность.