

UDK 631.452: 631.6

FEATURES ACCUMULATION-DISSIPATION BASIC ELEMENTS OF NUTRITION IN HEAVY LOAMY PODZOLIC CHERNOZEM INFLUENCED PHYTOMELIORANTS

A. I. Ogorodnya

NSC "Institute for Soil Science and Agrochemistry Research named after O. N. Sokolovsky
(Yaroshevich26@i.ua)

The article considers the impact of plants-phytomeliorants on accumulative-dissipative processes basic elements of nutrition podzolized chernozem heavy loamy. As phytomeliorants selected: sainfoin, lupins, Sudan grass, soybeans, mustard, alfalfa and grass mixture alfalfa + soybean and alfalfa + awnless. Compared with the control (barley) fitomelioranty all proved to be good nitrogen retention clips. The biggest, the accumulation of nitrogen fixed by lupine and sainfoin. As a result of studies have found that variants of alfalfa and its mixtures with awnless and soybeans, as well as the option of Sudan grass observed accumulation of phosphorus compared to control in the layer 0-20 cm. In general, it should be noted the average availability of soil phosphorus on these variants - alfalfa; alfalfa + awnless; alfalfa + soybean; Sudan grass. At the same time on other embodiments observed insufficiency of this element. Significantly different values of mobile compounds of potassium in the variant alfalfa grass mixtures + soy.

Key words: *accumulation, dissipation phytomelioration, podzolic chernozem, nitrogen, phosphorus and potassium (basic elements of nutrition).*

References

1. Soil quality. Sampling: DSTU 4287:2004. - [Chynnyj vid 2004-07-01]. – K.: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2004. - 5 s. - (Nacional'nyj standart Ukrainy).
2. Soil. Definition mobile compounds of phosphorus and potassium in modified method Chirikov: DSTU 4115-2002. - [Chynnyj vid 2003-01-01]. – K.: Derzhavnyj komitet Ukrainy z pytan' tehničnogo reguljuvannja ta spozhyvchoi polityky, 2002. – 6 s. – (Nacional'nyj standart Ukrainy).
3. Soil quality. Determination of nitrate and ammonium nitrogen in modification of NSC ISSAR named for O. N. Sokolovski: DSTU 4729:2007. - [Chynnyj vid 2008-01-01]. – K.: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2008. - 9 s. - (Nacional'nyj standart Ukrainy).
4. Bazylevych N. Y. Experience quantitative assessment anthropogenic component of the functioning of grassland ecosystems / N.I Bazylevych, N.V Semeniuk // AN USSR / Geography. - 1983. - № 6. - P. 46-62.
5. Bazylevych N.I Experience allocation anthropogenic component cycle of matter in the meadow-steppe ecosystems with different economic use. / N.I Bazilevich, N.V Semeniuk // Pochvovedenye. - 1984. - № 5. - pp 5-18.
6. Soil quality. Fertility indexes of soils: DSTU 4362: 2004. - [Chynnyj vid 2004-07-01]. – K.: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2006. - 19 s. - (Nacional'nyj standart Ukrainy)

ОСОБЕННОСТИ АККУМУЛЯЦИИ-ДИССИПАЦИИ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ЧЕРНОЗЕМЕ ОПОДЗОЛЕННОМ ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИТОМЕЛИОРАНТОВ.

A. И. Огородня

Национальный научный центр "Институт почвоведения и агрохимии им. О. Н. Соколовского"
(Yaroshevich26@i.ua)

В статье рассмотрены результаты изучения в полевом опыте влияния растений-мелиорантов на аккумулятивно-диссипативные процессы основных элементов питания в черноземе оподзоленном тяжелосуглинистом. Используются такие фитомелиоранты: эспарцет, люпин, суданская трава, соя, горчица, люцерна и травосмеси люцерна + соя и люцерна + костреч. По сравнению с контролем (ячмень) все фитомелиоранты проявили себя как хорошие азотфиксаторы. Наибольшую аккумуляцию азота обнаружено в почве под люпином и эспарцетом. В почве под люцерной и ее смесями с костером и соей, а также под суданской травой наблюдали накопление фосфора по сравнению с контролем, в слое 0-20 см. Зафиксировано заметное накопление подвижных соединений калия в почве под травосмесью люцерна + соя.

Ключевые слова: *аккумуляция, диссипация, фитомелиорация; чернозем оподзоленный; азот; фосфор; калий.*

