

© Коллектив авторов, 2017

УДК 57.025 (574.45)

*Т.Н. Васильева, Ю.М. Нестеренко, Ф.Г. Бакиров, Д.Г. Поляков, А.В. Халин*

## **БИОПРОДУКТИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ И АГРОЦЕНОЗОВ ОРЕНБУРЖЬЯ**

Оренбургский научный центр УрО РАН (Отдел геоэкологии), Оренбург, Россия

*Цель.* Исследование биопродуктивности агро- и естественных фитоценозов семи-аридной зоны.

*Материалы и методы.* Естественные угодья и агроценозы Переволоцкого района Оренбургской области.

*Результаты.* Степные естественные фитоценозы Переволоцкого района Оренбургской области обладают большим биоразнообразием: 67 видов растений, относящихся к 17 семействам, характеризуются многообразными связями, как внутри фитоценозов, биоценозов, так и между последними и абиотической средой, что делает их более экологически устойчивыми (хорошо уживаются и приспосабливаются к взаимному сосуществованию). Агрофитоценозы представлены 28 видами растений из 11 семейств, один из которых приходится на культуру. В условиях Переволоцкого района Оренбургской области продуктивность надземной фитомассы агроценозов в среднем 1,5 раза выше продуктивности естественных угодий. Наибольшее количество фитомассы обеспечивает сорго, наименьшее – яровая пшеница на зерно. При этом на мульчу из органических остатков в агроценозах в среднем приходится всего 0,06 т/га, а на войлок в естественных ценозах 0,11 т/га,

*Заключение.* Биопродуктивность агроценозов превышает продуктивность естественных угодий в 1,5 раза. Но наличие войлока в естественных ценозах, масса которого в 1,8 раза превышает массу органической мульчи в агроценозах, обеспечивает им большую экологическую устойчивость.

*Ключевые слова:* продуктивность, агроценоз, естественные угодья, Оренбуржье.

---

---

*T.N. Vasiliev, Yu.M. Nesterenko, F.G. Bakirov, D.G. Polyakov, A.V. Khalin*

## **BIOPRODUCTIVITY OF NATURAL AND AGRO CENSORSHIP OF ORENBURGHY**

Orenburg Scientific Center of UrB RAS (Geoecology Department), Orenburg, Russia

*Objective.* Research bioefficiency agro- and natural phytocenoses in the arid zone.

*Materials and methods.* Study of bioproductivity of agro- and natural phytocenoses of the semi-arid zone.

*Rezultaty.* Steppe natural phytocenoses of the Perevolotsky district of the Orenburg region have a great biodiversity: 67 plant species belonging to 17 families are characterized by diverse connections both inside the phytocenosis, biocenosis, and between the latter and the abiotic environment, which makes them more environmentally sustainable (get along well and adapt to Mutual coexistence). Agrophytocenoses are represented by 28 plant species from 11 families, one of which is cultured. In the conditions of the Perevolotsky district of the Orenburg region, the productivity of the aboveground phytomass of agrocenoses on average is 1.5 times higher than the productivity of natural lands. The greatest amount of phytomass is provided by sorghum, the least spring wheat for grain. In addition, mulch from organic residues in agrocenoses accounts for an average of only 0.06 t/ha, and for felts in natural cenoses 0.11 t/ha.

*Conclusion.* The bioproductivity of agrocenoses exceeds the productivity of natural lands by 1.5 times. But the presence of felt in natural cenoses, whose mass is 1.8 times the mass of organic mulch in agrocenoses, provides them with greater ecological stability.

*Keywords:* productivity agrocenosis, natural lands, Orenburg region.