

© В.Е. Тихонов, А.А. Неверов, 2015

УДК 523.745:550:38:631.559(470.56)

*В.Е. Тихонов, А.А. Неверов*

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ АГРОЭКОТИПА СОРТА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ГЕНОТИП – СРЕДА В СТЕПНОМ ПРИУРАЛЬЕ.**

Оренбургский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Оренбург, Россия

*Цель.* Разработать методологические основы формирования агроэкоотипа сорта зерновых культур в селекционном процессе на основе взаимодействия генотип – среда в степном Приуралье.

*Материалы и методы.* Для решения поставленных задач анализировали результаты конкурсного сортоиспытания за длительный период сортов яровой пшеницы и ярового ячменя в степной зоне Урала. Решение проблемы прогнозирования урожайности базировалось на современных знаниях ритмики планетно-солнечно-земных связей. Применялись: метод нейронных сетей и метод остаточных отклонений в совокупности с методом наложения эпох.

*Результаты.* Установлены различия в закономерности формирования урожайности и прибавки урожайности для указанных культур в условиях степной зоны Урала. На этой основе разработана новая стратегия отбора перспективных сортономеров в селекционном процессе, которая позволяет эффективно выводить новые сорта, более урожайные для засушливых условий.

*Заключение.* Предложена новая наукоёмкая технология селекции зерновых культур, максимально адаптированная к погодным условиям степной зоны Урала.

*Ключевые слова:* селекционные индексы, урожайность, прогноз, новая тактика отбора перспективных сортономеров.

---

---

*V.E. Tikhonov, A.A. Neverov*

**THE METHODOLOGICAL BASIS FOR THE FORMATION OF AGROECOTYPE VARIETIES OF GRAIN CROPS ON THE BASIS OF INTERACTION IN THE SYSTEM GENOTYPE - ENVIRONMENT IN THE URALS STEPPE**

Orenburg Scientific Research Institute of Agriculture, Orenburg, Russia

*Aim.* To develop a methodological basis for the formation of agroecotype varieties of grains cultures in the selection process based on the interaction genotype - environment in the Urals steppe.

*Materials and methods.* To achieve these objectives, we analyzed the results of competitive trials over a long period of spring wheat and spring barley in the steppe zone of the Urals. The solution to the problem of forecasting the yield was based on contemporary knowledge, the rhythm of the planetary-solar-terrestrial relations. Used: a method of neural networks and method residual variance in conjunction with the method of superposition of age.

*Results.* The differences in the formation of yield and increase yields for these crops in the steppe zone of the Urals. On this basis, developed a new strategy for the selection of promising cartoneros in the selection process, which can effectively remove new varieties, more productive dryland conditions.

*Conclusion.* The proposed new science-intensive technology breeding of crops, most adapted to the weather conditions of the steppe zone of the Urals.

*Key words:* selection indices, yield, forecast, new tactics selection of promising sorts.