

© Т.А. Тимошенкова, 2018

УДК: 633.112.1 «321»: 631.527: 632 (470.56)

Т.А. Тимошенкова

ОЦЕНКА СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ЯРОВОЙ ТВЁРДОЙ ПШЕНИЦЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ВРЕДИТЕЛЯМ В СТЕПИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН, Оренбург, Россия

Цель. Анализ распространённости вредителей и выявление устойчивого селекционного материала яровой твёрдой пшеницы в степной зоне оренбургского Предуралья.

Материалы и методы. Энтомологические обследования проводили в питомнике конкурсного сортоиспытания 2014-2018 гг. по общепринятым методикам.

Результаты. В условиях степи Оренбуржья большой вред посевам яровой твёрдой пшеницы наносят шведская муха, клоп вредная черепашка, хлебный жук кузька. Исследования выявили, что на распространённость вредителей и их вредоносность сильное влияние оказывают погодные условия периода вегетации растений пшеницы. Заселённость посевов шведской мухой в благоприятные для развития вредителя годы достигает 50-60%, а доля повреждённых растений составляет 19-27%. Численность клопа черепашки была на уровне 2,0-2,1 экземпляров на 1 квадратный метр, количество повреждённых растений – 0,67-0,71%. Распространённость жука кузьки в фазу молочной спелости доходит до 5-10 экземпляров на 1 кв. метр, количество повреждённых растений – 15-30% и степень повреждённости зерна в колосе – 10-35%. При оценке селекционного материала выявлены устойчивые к определённым вредителям формы яровой твёрдой пшеницы.

Заключение. Эффективность селекционной работы на адаптивность к условиям степи Оренбургской области зависит от качества исходного материала используемого в гибридизации. Устойчивые к биотическим стресс-факторам внешней среды формы пшеницы являются ценным селекционным материалом. Высокую устойчивость к изученным в опытах вредителям показывает селекционный номер Д-6501. Хлебной полосатой блошкой и клопом вредная черепашка не повреждается селекционный номер Д-6670. На посевах селекционного номера Д-6530 не наблюдалось повреждений хлебной полосатой блошкой, шведской мухой и хлебным жуком-кузькой.

Ключевые слова: пшеница твёрдая, учёт, численность, заселённость, степень повреждения, устойчивость.

T.A. Timoshenkova

EVALUATION OF HARD WHEAT BREEDING STOCK BASED ON PEST-RESISTANCE IN STEPPES OF ORENBURG REGION

Federal Scientific Center of Biological Systems and Agrotechnologies RAS, Orenburg, Russia

Aim. Analysis of pest prevalence and identification of sustainable breeding material of spring durum wheat in the steppe zone of the orenburg Urals.

Materials and methods. Etymological analyses were carried out in a nursery for competitive variety trial according to established methods during the period of 2014-2018.

Results. In the conditions of Orenburg steppes spring hard wheat plantings were mostly damaged by *Oscinella pusilla*, *Eurygaster integriceps* and *Anisoplia austriaca*. The research showed that weather conditions during vegetation period of wheat highly influence population of pests and their harmfulness. Colonization of crops by *Oscinella pusilla* during parasitogenic years reach to 50-60%, while share of damaged plants counts 19-27%. Population of *Eurygaster*

integriceps was at a rate of 2,0-2,1 specimens per 1 square meter, and quantity of damaged plants was 0,67-0,71%. Population of *Anisoplia austriaca* during milk stage reached to 5-10 specimens per square meter, quantity of damaged plants was 15-30% and damage degree of grain heads was 10-35%. Evaluation of the breeding stock revealed varieties of spring hard wheat resistant to certain pests.

Conclusion. Efficiency of breeding operations oriented for adaptability to steppe conditions of the Orenburg region depends on quality of parent material used in hybridization. Varieties of wheat with resistance to biotic environmental stressors are considered as valuable breeding material. High resistance to pests mentioned here is noticed in a selected number D-6501. Cereal striped fleas and corn bugs can't damage a selective number D-6670. Crops of a selective number D-6530 weren't damaged by cereal fleas *Phyllotreta vittula*, *Oscinella pusilla* and *Anisoplia austriaca*.

Key words: hard wheat, estimation, population, colonization, damage degree, resistance.