

PECULIARITIES OF POWDERY MILDEW AGENT ON DIFFERENT AS FOR RESISTANCE VARIETIES OF WINTER WHEAT DEVELOPMENT

O. Dermenko

*By the method of artificial inoculation of plants by powdery mildew agent (*Erysiphe graminis f. sp. tritici*) was studied the development of fungus on the leaves of different resistant as for resistance varieties of winter wheat.*

Winter wheat, resistance, powdery mildew, pathogenic agent, sporulation, conidium, appressorium, cleistotecium.

The purpose of research - the study of the intensity and germination of the pathogen powdery mildew on the surface of winter wheat plants. Research conducted in 2012-2013 in problem research laboratory of mycology and plant pathology department of Phytopathology them. Acad. VF Peresyphkin NUBiP Ukraine. The object of research were different resistance to powdery mildew varieties of winter wheat.

Materials and methods research. Plants were grown for an experiment in greenhouse. In the second phase of leaf spent their freshly inoculated conidia suspension of *Erysiphe graminis f. sp. tritici*. Infectious material collected from infected plants in the fields of research NUBiP of Ukraine "Agronomic research station."

The study of the initial stages of infection of plants was carried out by our improved method prints of leaves.

Square pillows mildew established formula ellipse area, and leaf surface area calculated by the formula [6].

Statistical analysis of the results of research carried out by the method of Dospyehov [4].

Список літератури

1. Андреев Л.Н. Физиологические аспекты иммунитета растений / Л.Н. Андреев, М.Н.Талиева// Облигатный паразитизм. Цитофизиологические аспекты: сб. науч. статей. – М., 1991. – С.5–11.
2. Вавилов Н.И. Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям / Н.И. Вавилов. – М.: Наука, 1986. – 520с.
3. Гистологические и гистохимические методы исследований при изучении патологического процесса и устойчивости растений к болезням: метод. указ. / сост.: Н.Н. Кирик и др. – К.: УСХА, 1985.–23 с.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1972. – 352с.
5. Зражевская Т.Г. Методика изучения прорастания уредоспор ржавчинных грибов на поверхности листьев / Т.Г. Зражевская // Микология и фитопатология. – 1972. – Т.6., №4. – С.365.
6. Лавриненко Ю.А. Ускоренный способ определения площади поверхности листа / Ю.А. Лавриненко, А.Д. Жужа, А.П. Орлюк // Селекция и семеноводство. – 1981. – №10. – С.12–13.
7. Методы селекции и оценки устойчивости пшеницы и ячменя к болезням в странах-членах СЭВ / [Л. Бабаянц, А. Маштерхази, Ф. Вахтер и др.]. – Прага, 1988. – 321с.
8. Неклеса Н.П. Мучнистая роса зерновых культур / Н.П. Неклеса // Защита и карантин растений. – 2002. – №4. – С.46-47.
9. Особенности развития *Erysiphe graminis* DC f. sp. hordei Marchal на листьях различных по устойчивости генотипов ячменя / Г.Н. Машина, Г.В. Сережкина, И.Д. Рашаль, Л.Н. Андреев // Микология и фитопатология. – 1988. – Т.22., №4. – С.292–295.
- 10.Рашаль И.Д. Зависимость размера пустул мучнистой росы *Erysiphe graminis* DC f. sp. hordei Marchal от генотипа ячменя / И.Д. Рашаль, В.В. Васильев // Облигатный паразитизм. Цитофизиологические аспекты: сб. науч. статей.–М., 1991.–С. 118–123.

11.Goel L.B. Performance of triticales against *Erysiphe graminis* / L.B. Goel, D.V. Singh, K.D. Pathak, K.D. Srivastava // Indian Phytopathology. – 1975. – 28, 4. – P.109-117.

12.Linde-Laursen I. Reaction of Triticale, wheat and rye to the powdery mildew fungi, *Erysiphe graminis* f.sp. *tritici* and *E. graminis* f.sp. *secalis* / I. Linde-Laursen // Zeitschrift für Pflanzenzüchtung. – 1977. – 79,2. – P.174-180.