

порівняно з господарською. Господарська урожайність зерна пшениці озимої у досліджуваних сортів варіювала від 6,0 до 7,0 т/га. За однакових умов вирощування сорти пшениці озимої сортів Колонія та Самурай по урожайності перевищували сорти 'Мулан', 'Матрікс', 'Арктіс' на 0,5–1,0 т/га.

Накопичення білка в зерні залежить від генотипу сорту, і в значній мірі – від родючості ґрунту та азотного живлення рослин.

В наших дослідженнях вищими показниками вмісту білка характеризувалися сорти Колонія – 13,4 % та Самурай – 13,3 %. Збір білка для сорту 'Колонія' склав – 938 кг/га і відповідно для сорту 'Самурай' – 931 кг/га. Збір білка для сорту 'Матрікс' становив – 780 кг/га, сорту 'Арктіс' – 792 кг/га та сорту 'Му-

лан' – 858 кг/га. В залежності від досліджуваних нами сортів вміст клейковини варіював від 25,2 % до 27,4 %. Більш високі показники вмісту клейковини були у сортів 'Самурай' – 27,4 %, 'Колонія' – 27,1 % та 'Мулан' – 27,0 %. Меншими показниками вмісту клейковини характеризувалося зерно сортів 'Матрікс' – 26,5 % та 'Арктіс' 25,2 %. Збір клейковини для сорту 'Колонія' склав 1897 кг/га, сорту 'Самурай' – 1918 кг/га, сорту 'Мулан' – 1755 кг/га, сорту 'Матрікс' – 1590 кг/га та сорту 'Арктіс' – 1512 кг/га.

Подальші дослідження будуть зосереджені на встановленні оптимальних умов зберігання та придатності досліджуваних сортів пшениці озимої до збереження товарних та технологічних показників якості.

УДК 633.1:581.132

Бордюг А. М., молодший науковий співробітник

Юрченко Т. В., кандидат с.-г. наук, завідувач відділу біотехнології, генетики і фізіології
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України
E-mail: anatoliibordiyg1988@gmail.com

ФОТОСИНТЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Збільшення врожайності зернових культур можливе за рахунок підвищення ефективності фотосинтетичного апарату рослини. Продуктивність рослини визначається процесом фотосинтезу, який є основним для створення органічних речовин в природі шляхом перетворення сонячної енергії на енергію хімічних зв'язків органічних сполук. Одним із шляхів вивчення інтенсивності фотосинтезу є метод визначення флуоресценції хлорофілу у листках. Метою даної роботи було дослідити зв'язок між стаціонарним рівнем флуоресценції (F_{st}) у листках рослин та урожайністю пшениці м'якої озимої.

Дослідження проводили впродовж вегетаційного періоду 2016–2017 рр. у польових умовах лабораторії селекції озимої пшениці Миронівського інституту пшениці. Показники інтенсивності флуоресценції хлорофілу рослин визначали портативним флуорометром «Флоратест», який розроблений в Інституті кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України. Цей прилад дозволяє реєструвати один із процесів, що супроводжує фотосинтез – флуоресценцію хлорофілу.

Об'єктом для досліджень були сорти пшениці м'якої озимої: 'Миронівська 808', 'Зіра', 'Коханка', 'Миронівська 65', 'Світанок Миронівський', 'Горлиця миронівська', 'Годувальниця одеська', 'Розкішна'.

В результаті проведених досліджень встановлено прямий кореляційний зв'язок між показником стаціонарного рівня флуоресценції та урожайністю. Так у 2016 р. та 2017 р. коефіцієнт кореляції (r) становив 0,84 та 0,46 відповідно.

Протягом вегетаційного періоду коливання інтенсивності флуоресценції (F_{st}) у середньому за період вимірів знаходилося в межах 673,1 – 776,8 од. – у 2016 р., та 500,2 – 582,9 од. – у 2017 р. При цьому урожайність сортів у 2016 становила 5,6 – 9,1 т/га, а в 2017 р. вона була в межах 4,9 – 8,2 т/га. Серед досліджуваних сортів, які мали високий рівень F_{st} , спостерігався і найвищий рівень урожайності. У 2016 р. з найбільшим показником F_{st} виділились сорти 'Годувальниця одеська' ($F_{st} = 776,8$), 'Світанок Миронівський' ($F_{st} = 756,2$), 'Зіра' ($F_{st} = 737,1$) та 'Розкішна' ($F_{st} = 720,9$). У 2017 р., який характеризувався високою температурою на фоні відсутності опадів, найбільший показник F_{st} мали сорти – 'Зіра' ($F_{st} = 582,9$), 'Миронівська 808' ($F_{st} = 569,1$) та 'Миронівська 65' ($F_{st} = 553,1$).

Таким чином, на підставі отриманих результатів можна зробити висновок, що при збільшенні інтенсивності флуоресценції хлорофілу у листках рослин пшениці м'якої озимої за показником F_{st} спостерігається тенденція до збільшення урожайності.