

Tropical Dent є схрещування батьківських ліній абсолютно різних генетичних груп, для того щоб у кінцевому результаті отримати врожайний гібрид. Схрещування у різних комбінаціях даних типів і підтипів дає змогу одержати нові гібриди ранньостиглої групи із кременистим типом зерна та пізньої – із зубоподібним типом та його підтипами. У сучасній селекції кукурудзи їх ідентифіковано поки небагато: європейський кременистий та зубоподібний тип із трьома підтипами.

Для гібридів кукурудзи Tropical Dent характерні наступні ознаки: висока врожайність, пластичність та швидка вологовіддача. Гібриди Tropical Dent на вигляд схожі на кременистий тип, але відрізняються від них структурою зерна. Останнє обумовлює високі темпи віддачі вологи. Це особливість нової генетичної групи з різним ступенем кременистості: ФАО 200-250 – 25% Trop dent, 75% кременистий; ФАО 200-250 – 50% Trop dent, 50% кременистий; ФАО 280-340 – 75% Trop dent, 25% кременистий; ФАО 340-500 – 50% Trop dent, 50% зубовидний.

Отже, гібриди кукурудзи Tropical Dent характеризуються доброю стійкістю до стресових умов вирощування, високою стабільністю, пластичністю, продуктивністю та швидкою віддачею вологи при дозріванні, що досить важливо для регіонів з екстремальними погодними умовами.

УДК:633.111:631.8:664.64.016.8

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ
КАРБАМІДОМ НА ХЛБОПЕКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ БОРОШНА
ІНТРОГРЕСИВНИХ ЛІНІЙ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ**

Тарасюк О.І., Починок В.М., Маменко Т.П.

Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

Позакореневе підживлення рослин пшениці азотом по вегетації є широко розповсюдженим агрономічним прийомом поліпшення якості зерна. Тому ми дослідили його вплив на інтрогресивні лінії озимої пшениці, які містять гени від дикорослих співродичів пшениці *Ae. cylindrica* і *Ae. tauschii*.

Зі всіх форм азотних добрив для здійснення позакореневого підживлення нами було обрано карбамід. Позакореневе підживлення досліджуваних ділянок озимої пшениці карбамідом проводилось у дозі 7 кг/га діючої речовини у фазу колосіння. З метою уникнення утворення кристаликів карбаміду та його ефективного поглинання листками підживлення здійснювали у вечірній час до випадання роси, способом дрібного розпилення розчину. Попередніх підживлень у більш ранні фази розвитку рослин не здійснювалось. На контрольних ділянках було здійснено лише основне внесення - $N_{90}P_{60}K_{60}$.

Аналіз показників якості зерна інтрогресивних ліній озимої пшениці засвідчив, що при позакореновому підживленні карбамідом підвищуються вміст

білка та клейковини в зерні. Максимальне збільшення вмісту білка відбулося у зерні ліній УК 12835, УК 12822 та УК 12805 порівняно із вмістом білка в зерні тих самих ліній, але без додаткового підживлення карбамідом. Найменший приріст білка порівняно з контрольним варіантом цієї ж лінії за підживлення зафіксовано у зерні лінії-синтетика УК 12791. Вміст клейковини за додаткового підживлення карбамідом також підвищувався у всіх досліджених генотипів порівняно до контролю. При цьому слід відмітити, що у всіх досліджених ліній прибавка вмісту клейковини була більшою, ніж у сорту-стандарту.

Позакореневе підживлення посівів озимої пшениці карбамідом у фазу колосіння не лише позитивно впливає на накопичення білка та клейковини в зерні, але й сприяє зростанню показника седиментації борошна *SDS-30*, що характеризує його якість. Суттєве збільшення показника *SDS-30* порівняно з контрольними варіантами спостерігали у ліній УК 12804, УК 12831, УК 12835.

Збільшення вмісту клейковинних білків у борошні рослин пшениці різних генотипів, які отримали додаткове позакореневе підживлення карбамідом у фазу колосіння, було підтверджене результатами даних альвеографа.

За показником «сила борошна» (*W*) усі лінії у варіантах із підживленням карбамідом перевершили контрольні варіанти, під час вегетації рослин яких було здійснено лише основне внесення добрив. Найбільший ефект від позакореневого внесення карбаміду був відмічений у лінії-синтетика УК 12791, у якої показник *W* був на 213 о. а. більшим від контрольного варіанта. Загалом найбільшу силу борошна було зафіксовано у зерні лінії амфіплоїда УК 12804 – 640 о. а. за позакореневого підживлення та 579 о. а. у контрольному варіанті цієї ж лінії пшениці. Ідеальним у цієї лінії виявився і коефіцієнт конфігурації альвеограми (*P/L*), який становив 1. Слід відмітити, що його значення, як і значення показників пружності (*P*) та розтяжності (*L*), були ідентичними як за підживлення, так і без нього (із внесенням карбаміду і без внесення). Тому лінія УК 12804 є унікальною за своєю хлібопекарською якістю.

Отже, узагальнюючи отримані результати, можна стверджувати, що позакореневе підживлення карбамідом у фазу колосіння підвищує якість зерна та хлібопекарські властивості борошна. Встановлено, що інтрогресивні лінії озимої пшениці, які містять гени від дикорослих співродичів пшениці *Ae. cylindrica* і *Ae. tauschii* краще, порівняно із сортами-стандартами, реагують на позакореневе підживлення карбамідом у фазу колосіння, про що свідчить підвищення якості їх зерна та хлібопекарських властивостей борошна.