

ти від хітину і вигідніше отримувати хітинглюканові та хітозанглюканові (патент USA 4.368.322) комплекси. Метою даної роботи було з'ясувати біологічні аспекти одержання хітинглюканових комплексів.

Визначено, що полісахариди хітин, хітозан і глюкани є еліситорами, які контролюють системи захисту рослин від хвороб шляхом біосинтезу антипатогенних фітоантибіотиків – фітоалексинів та підвищенням активності гідролітичних ферментів. Вивчення біотехнології одержання полісахаридів із грибів ґрунтується на знаннях будови клітинної стінки грибів. Ультраструктура і біохімічний склад клітинних стінок досліджені в багатьох груп грибів. Виявлено, що хітин становить внутрішній шар клітинної стінки, яка у грибів групи *Oomycetes*, крім β -1,3 і β -1,6 – глюкана й целюлози містять до 18 % хітину. В інших груп грибів присутні глюкани, які становлять основну частину клітинної стінки і є цементуючим матриксом для хітинових мікрофібрил. Установлено, що з глюканів складаються зовнішні шари клітинної стінки, які першими контактують з нею. Частина глюканів клітинної стінки має невелику молекулярну масу, яка розчиняється у воді і виділяється грибом в найближче оточення гіфів. Мікрофібрили ковалентно зв'язані з глюканами і тому важкодоступні для ферментів, водночас як глюкани клітинної стінки легкодоступні для гідролітичних ферментів.

Таким чином, нами показано, що використання глюканів і хітозану, актуально для захисту рослин від хвороб.

УДК 631.16:631.527

Гудзенко В. М., кандидат сільськогосподарських наук, завідувач лабораторії селекції ячменю

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН

E-mail: barleys@mail.ru

ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В МИРОНІВСЬКОМУ ІНСТИТУТІ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА НААН

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН проводить селекційну роботу з ячменем ярим починаючи з 1971 року. Перший сорт ячменю ярого миронівської селекції (Миронівський 86) було зареєстровано в 1995 році. З цього часу по 2016 р. було створено з послідувочою держреєстрацією ще 13 сортів – Миронівський 92 (1996), Цезар (1998), Аскольд (2001), Соборний (2004), Персей (2004), Сонцедар (2007), Юкатан (2007), Авгій (2008), Псьол (2009), Хадар (2010), Триполь (2013), Віраж (2015), Таліс-

ман Миронівський (2015). На сьогодні п'ять нових сортів перебувають на державному сорто випробуванні – МІП Мирний, МІП Сотник, МІП Салют, МІП Азарт та МІП Богун. Основний метод виведення сортів – індивідуальний добір з гібридних та гібридно-мутантних популяцій. З метою створення вихідного матеріалу для добору успішним було використання як простих парних, так і складних ступінчастих схрещувань, а також поєднання рекомбінаційної та мутаційної мінливості, шляхом обробки хімічними мутагенами насіння гібридів. Парні схрещування колекційних зразків були використані при створенні вихідного матеріалу для виведення сортів – Цезар (Серпанок / Georgie), Аскольд (Hockey / Романтик), Соборний (Hockey / Романтик), Талісман Миронівський (Звершення / Amulet); парні схрещування із залученням як одного з батьківських компонентів колекційного зразка і раніше створеного в МІП сорту – Миронівський 92 (Лінія 11/21/77 / Мироновський 66), МІП Салют (Adagio / Пам'ятний), МІП Сотник (Celinka / Пам'ятний), МІП Азарт (Юкатан / Hanka); схрещування двох сортів створених в МІП – Віраж (Пам'ятний / Цезар); ступінчасті схрещування зразків генофонду – Миронівський 86 (Славутич // МК-42 / Elgina /2/ Rupee), Персей (Одеський 115 / Magnif 104 // Sara), Сонцедар (Vanja / Pavel // Roland), МІП Богун (Промінь / Са 0010223 // Clara); ступінчасті схрещування зразків генофонду та сорту селекції МІП – МІП Мирний (Trophee / Rodeo // Аскольд); схрещування колекційних зразків з послідувочою обробкою гібридного насіння нітрозоетилсечовиною (НЕС 0,005 %) – Юкатан (Лінія 69703/71 × Істринський 2), Аврій (Severa × Trophee), Псьол (Азимут × Каштан), Хадар (Sara × Atem), Триполь (Каштан × Meresi).

На сьогодні враховуючи наявну матеріальну-технічну базу, можливість доступу до світового генофонду, а також ґрунтовний аналіз власних теоретичних і практичних напрацювань попередніх років, основними підходами до збагачення генетичного різноманіття вихідного матеріалу ячменю ярого в МІП на сьогодні вбачаємо: 1) залучення у гібридизацію екологічно-віддалених зразків; 2) використання різновиднісного різноманіття; 3) схрещування форм, що різняться за типом розвитку (ярий, озимий, альтернативний); 4) індукований мутагенез; 5) комбінування вище названих напрямів.