

незначним ($V=24,6-26,8\%$). Фенотиповий прояв вмісту сирого протеїну змінювався між сортами в середньому від 0,52% (сорт Prevato, Нідерланди) до 4,64% (сорт Tortola-inia, Іспанія). Мінливість цієї ознаки в межах сортів становила 0,5–10,5%. Було встановлено, що недостатня кількість опадів та високі температури у період наливу призвели до зменшення вмісту протеїну в бобах.

Серед усіх сортів найвищий вміст білка відмічено у сортів з Іспанії: Tortola-inia (4,64%), Fretol – Venus (4,44%), Apolo-inia (4,33%), Small Wias (4,25%). Необхідно також зазначити, що сорти з високим вмістом білка в бобах мали до того ж низьке внутрішньосортове варіювання, що свідчить про генетичну обумовленість ознаки.

В результаті проведених досліджень було виділено сортозразки-джерела високого та стабільного вмісту поживних речовин, які можна рекомендувати для використання у селекційному процесі.

УДК 633.14: 631.522

ГІЛЛЯСТІ РІЗНОВИДНОСТІ ЖИТА ОЗИМОГО – ДЖЕРЕЛО ОЗНАКИ БАГАТОКВІТКОВОСТІ

І.І. Губа, В.М. Стариченко

*Національний науковий центр «Інститут землеробства НААН», Україна
e-mail: iznaan@ukr.net*

Перспективою поліпшення генотипів жита озимого є збільшення кількості колосків та квіток у колосі з високим ступенем фертильності та синхронності їхнього розвитку, що є досить актуальним у наш час. Один із шляхів покращення – створення сортів, здатних зав'язувати більше двох повноцінних зерен у колоску колоса, що підвищує зернову продуктивність жита озимого. В зачатковому колоску колоса закладається 5–6 квіток, але розвиваються зазвичай дві, рідко – три і дуже рідко – чотири квітки, а інші атрофуються. Спадковий матеріал саме гіллястих різновидностей жита озимого є кращим природним джерелом для створення генотипів, насичених ознакою багатоквітковості.

На теренах нашої країни в основному вирощують двоквіткове, рідше триквіткове жито, що має відповідно чотиригранну або шестигранну форми колоса. Проте, поряд зі звичайним типом колоса та шестигранним колосом існує ряд перехідних форм, які мають більшу кількість квіток у колосках колоса та зав'язують більше 2–3 зерен у колоску.

Природними джерелами формування, розвитку та зав'язування більше двох квіток у колоску колоса є саме гіллясті форми. Вивчення закономірностей гілкування колоса зернових культур і управління цим селекційним процесом були розпочаті ще в 30–50-х рр. минулого століття. Піонерами ж у таких дослідженнях були радянські вчені Е. Мар, М.С. Савицький, Н.З. Станков, Т.Д. Лисенко, М.В. Цицин та інші.

Агробіологічна література 50-х років минулого століття значної уваги приділяла саме гіллястоколосим формам злаків, адже науковці того часу вважали їх більш продуктивними, а тому перспективним вихідним матеріалом для утворення нових високоврожайних сортів

У 1940 р. О.І. Супруненко мав 5 тисяч різних форм жита. У нових форм жита число зерен в одному колосі було в межах 150–200 шт. Деякі форми давали більше 300 зерен з колоса, маса зерна з колоса була більше 6 г. На той час дослідники цієї ознаки ставили перед собою задачу довести ступінь розгалуження жита до 100% та закріпити цю ознаку спадково.

Як зазначала потім у своїх дослідженнях Ф.М. Куперман, накопичення ознаки гіллястості у жита озимого спостерігалися саме за відсутності просторової ізоляції та значного впливу високого агрофону.

Головними факторами, що впливають на утворення гіллястих форм, які мали багато квіток у колосках колоса, вважали світло (Сапегин А.А., 1938), поживні речовини

(Станков Н.З., 1938, Заблуда Г.В., 1948), особливості успадкування рослини та рівень агротехніки (Лисенко Т.Д., 1949).

У своїй роботі М.В. Цицин спостерігав, що перезапилення різних за своїми якостями і ознаками рослин, які мають яскраво виражену ознаку гіллястості колоса, дає різкий стрибок у бік отримання в наступному ж поколінні більшого відсотка рослин із спадково закріпленою ознакою гіллястості. Створення при цьому оптимальних умов культивування сприяє появі, розвитку та закріпленню в рослинах ознак, в першу чергу, гіллястості та високої продуктивності.

Для більш чіткого опису М.В. Цицин виділив два типи багатоквіткових колосів: перший тип – гіллястий (*var. compositum* Lam.), другий – ежовка (*var. monstrosum* Koern.) Необхідно підкреслити, що різкої межі між цими двома типами не існує, і вони з'єднані рядом перехідних форм. Часто в межах однієї рослини спостерігалися як гіллясті колоси, так і колоси типу ежовка, крім того, в окремих колосах об'єднуються ці два типи.

Гіллясте жито озиме – рослина, що характеризується неймовірною пластичністю: форма і будова її колоса значною мірою залежить від умов вирощування.

У гіллястого колосся, головним чином при їх основі, утворювалося колосся другого порядку в результаті витягування міжвузлів колосків. На цих бокових колосах формувалися до 20 і більше колосків. Кожний боковий колос ніс від 4 до 10 зерен. Зустрічалися поодинокі колоси, у яких розгалужувалося колосся другого порядку, утворюючи колосся третього порядку, і в результаті колос виглядав як мітелка. Добре розвинений гіллястий колос мав від 100 до 230 зерен. Часто в одному кущі спостерігали всі форми колосів: чотиригранні, шестигранні та розгалужені. Проте, сорти гіллястих форм жита озимого, які створювалися у 50-х роках минулого століття, розглядалися лише як сорт-популяцію з великим різноманіттям форм, що різнилися між собою за морфологічними і окремими фізіологічними ознаками.

У наш час гіллясті форми є одним з основних джерел ознаки багатоквітковості жита, адже насичують сорти та гібриди новими ознаками та властивостями, які досить суттєво впливають на урізноманітнення та збагачення культури новим селективним матеріалом. Однак, у свою чергу, багатоквітковість має досить високу фенотипову мінливість, що значно ускладнює вивчення основних механізмів успадкування цієї ознаки.

УДК 633.16:631.527

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ ЯЧМЕНЮ В МИРОНІВСЬКОМУ ІНСТИТУТІ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА НААН

В.М. Гудзенко

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН, Україна

e-mail: barleys@mail.ru

Селекційні пошуки з культурою ячменю в Миронівці були розпочаті ще в 40-х рр. минулого століття з вивчення колекційного матеріалу та перших спроб схрещувань. Після Другої світової війни дослідження були відновлені і в 50-х рр. передано на державне сортовипробування сорт ячменю ярого голозерного Миронівський 1. Однак планомірну широкомасштабну селекційну роботу з цією культурою розпочато після створення у 1971 р. окремого підрозділу – лабораторії селекції ячменю.

За 45 років роботи лабораторії селекції ячменю Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН створено з послідовним внесенням до Держреєстру України 26 сортів ячменю. У тому числі: 14 сортів ячменю ярого, з них десять пивоварного напрямку – Миронівський 86 (1994), Миронівський 92 (1995), Цезар (1998), Аскольд (2001), Соборний (2004), Юкатан (2007), Сонцедар (2007), Авгій (2008), Триполь (2013), Талісман