

Число пар бобов и число бобов на растении, число семян в бобе, число семян и масса семян с растения характеризуют продуктивность. По числу пар бобов на растение образцы 'Jantar', 'Karina', 'Milor', 'Покер', 'Анока' и 'Cabree' превысили стандарт сорт 'Сфера' (0,8 пар) на 0,3–2,2 пары. Образцы 'Jantar', 'Karina', 'Milor', 'Покер' и 'Анока' превысили стандарт (4,2) по числу бобов на растении на 3–5,9 бобов. По числу семян в бобе образцы 'Roinai torpe', 'Тропар', 'Анока' и 'Cabree' превысили стандарт (5,0) на 0,6–1 семя. Образцы 'Milor', 'Jantar', 'Анока' и 'Karina' превысили стандарт (21,6) на 14,4–21 по числу семян с растения. По массе семян с растения превзошли стандарт (6,4) на 0,6–2,7 г образцы 'Milor', 'Анока' и 'Karina'. Длина и ширина боба тоже влияют на продуктивность. Чем длиннее боб, тем больше в нем семян, а чем шире, тем больше размер семян и это приводит к увеличению продуктивности растений. Самый длинный боб у сорта 'Jantar' (7,2 см), а самый широкий у сорта 'Milor' (1,4 см), у него средние по крупности семена. У образцов 'Jantar', 'Karina', 'Cabree', 'Тропар', 'Milor', 'Покер' и 'Анока' горошек зеленого цвета, вкусовая оценка превосходит стандарт (4,3) на 0,2–0,3 балла.

Пригодность образцов к комбайновой уборке определяли по длине стебля, высоте прикрепления нижнего боба и устойчивости растений к полеганию. Длина стебля у образцов 'Jantar', 'Karina', 'Roinai torpe', 'Тропар', 'Milor', 'Анока' и 'Cabree' составила 35–54 см. В засушливые годы длина стебля у этих образцов еще ниже, поэтому выращивать их необходимо при орошении. Высота прикрепления нижнего боба у вышеперечисленных образцов 23–40 см, этого достаточно для комбайновой уборки.

Устойчивость растений к полеганию у образцов 'Jantar', 'Тропар', 'Milor' и 'Покер' составила 75–85 %. У устойчивых к полеганию образцов коэффициент устойчивости $> 0,75 - \leq 0,90$ % (Кайгородова, 2014).

Для селекции представляют интерес следующие образцы:

- на продуктивность – 'Анока', 'Milor', 'Karina';
- на качество зеленого горошка – 'Jantar', 'Karina', 'Тропар', 'Milor', 'Покер', 'Анока', 'Cabree';
- на пригодность к механизированной уборке – 'Jantar', 'Тропар' и 'Milor'.
- образец 'Milor' обладает комплексом полезных признаков.

УДК 631.527.581.143:633.11

Рябовол Я. С., Рябовол Л. О.

Уманський національний університет садівництва, вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20300, Україна, e-mail: liudmila1511@mail.ru

ФОРМУВАННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ГІБРИДИЗАЦІЇ СОРТІВ РІЗНИХ ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИХ ЗОН

Одним з найперспективніших напрямів селекції є створення нових високоврожайних сортів пшениці м'якої озимої, які включатимуть у свою генетичну структуру все цінне, що має в генофонді вид. Для розширення генетичної основи селекційного матеріалу необхідно залучати нові генетичні

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

III Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 15-річчю створення УІЕСР (м. Київ, 7 червня 2017 р.)

джерела цінних ознак від зразків віддалених еколого-географічних зон, так як вони можуть бути носіями невичерпних генофондів, які вводяться в геном, підвищуючи стійкість сортів проти несприятливих абіотичних та біотичних чинників. Вдалий підбір батьківських компонентів для схрещування визначає успіх гібридизації. У гібридному організмі по-різному поєднуються ознаки і властивості батьківських форм. Висока комбінаційна здатність підібраних пар дає можливість створити високопродуктивний матеріал із запрограмованими цінними ознаками.

Метою роботи було створення нових зразків пшениці м'якої озимої за гібридизації сортів різних еколого-географічних зон, які б поєднували в собі високу врожайність, ранньостиглість та стійкість проти біотичних чинників.

Дослідження проводили на дослідних ділянках Уманського НУС впродовж 2014–2016 рр. За материнську форму слугували сорти іноземної селекції 'Bankir', 'Cubus', 'CN Combin', 'Patras', 'Matrix', 'Mulan', за батьківську – вітчизняні сорти 'Зорепад', 'Пилипівка', 'Астет', 'Щедрість одеська', 'Традиція одеська', 'Світанок одеський', 'Віген', 'Фібіус', 'Константна'. Перераховані вище іноземні сорти в колекційних розсадниках вирізнялись високою врожайністю (8,0–11,0 т/га) та стійкістю проти хвороб. Натомість переважна більшість вітчизняних сортів, характеризувались ранньостиглістю. У результаті гібридизації найвищий рівень перехресної сумісності було зафіксовано у гібридних комбінаціях 'Matrix' × 'Фібіус', 'Matrix' × 'Константна', 'Kubus' × 'Пилипівка', 'Matrix' × 'Зорепад', 'Patras' × 'Фібіус'. У зазначених комбінаціях схрещування зав'язування насіння фіксували в межах 72,5–62,5 %.

Високим рівнем перехресної сумісності вирізнявся сорт 'Matrix'. У комбінаціях схрещування за його участі (материнська форма) та використання як батьківської форми різних вітчизняних сортів частка зав'язування насіння не була нижчою 34 %. Натомість рослини сорту 'Bankir' характеризувались низькою перехресною сумісністю.

Слід також відмітити, що сформоване в результаті схрещування насіння в окремих варіантах гібридизації було щупле і деформоване. Окремі рослини показали перехресну несумісність.

Отримане насіння висівали на ділянках розмноження для оцінки створених матеріалів за господарсько-цінними ознаками. В окремих варіантах було проведено бекросування з метою насичення форм генами, носіями господарсько-цінних ознак.

При аналізі стійкості отриманих матеріалів проти біотичних чинників відмічено їх резистентність до найшкодочинніших хвороб (борошниста роса, фузаріоз колоса, септоріоз). Вказана доцільність використання даних зразків у подальших селекційних дослідженнях в якості донорів стійкості.

Отже, проаналізовано сумісність форм та отримано вихідний матеріал пшениці м'якої озимої за гібридизації сортів різного еколого-географічного походження. Встановлено, що сорт 'Matrix' характеризується високим рівнем перехресної сумісності, що дозволяє використовувати його як материнську форму низки гібридних комбінацій з метою створення високопродуктивних, ранньостиглих, стійких проти хвороб матеріалів.