

УДК 633.13:631.52

Холод С. М., Іллічов Ю. Г.

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, вул. Академіка Вавилова, 15, с. Устимівка, Глобинський р-н, Полтавська обл., 39074, Україна, e-mail: udsr@ukr.net

РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ ВІВСА

Необхідною умовою вирішення продовольчої та енергетичної безпеки країни є ефективне використання і збереження генетичного різноманіття та створення на його базі генотипів рослин, що забезпечують підвищення урожайності, стабілізацію виробництва продукції рослинництва, і які у найбільшій мірі задовольняють потреби споживачів. Однією з головних умов успішної селекційної роботи є можливість якнайширшого використання генетично-різноманітного вихідного матеріалу різного еколого-географічного походження з комплексом цінних ознак і властивостей. Проблема вихідного матеріалу завжди була однією з центральних у селекції сільськогосподарських культур, зокрема вівса. Важливим етапом на шляху створення нових сортів зернових культур стійких проти хвороб, вилягання, несприятливих факторів навколишнього середовища є мобілізація та ефективне використання генетичного різноманіття вихідних форм різного походження.

Устимівська дослідна станція рослинництва (Устимівська ДСР), як складова частина Системи генетичних ресурсів рослин України, проводить роботу по інтродукції, вивченню та збереженню колекції, яка складає близько 20 % від зареєстрованого в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) генофонду рослин. Для збагачення різноманіття колекцій генетичних ресурсів рослин науковцями проводиться інтродукція тих культур, видів, сортів, які є корисними з різних поглядів наукової діяльності. Без інтродукції неможливе створення повноцінної колекції будь-якої культури. Проведенню інтродукції сприяє інтродукційно-карантинний розсадник (ІКР).

Протягом 2009–2014 рр. в ІКР Устимівської ДСР проведено первинне вивчення 35 нових зразків вівса різного еколого-географічного походження. Всі інтродуковані зразки належали до гексаплоїдного виду *Avena sativa* L. За ареалом походження дані зразки походили з 5 країн світу, а саме: Польщі, Білорусь, Латвії, Канади та Росії. Інтродуковані зразки вівса вивчали за комплексом господарсько-цінних ознак. Фенологічні спостереження та морфологічний опис проводили в польових та лабораторних умовах згідно «Рекомендацій по изучению зарубежных образцов сельскохозяйственных культур на интродукционно-карантинных питомниках» з урахуванням Міжнародного класифікатора роду *Avena* L. В польових умовах проведена детальна оцінка нового інтродукованого матеріалу за стійкістю проти основних шкочинних хвороб, впливу абіотичних та біотичних чинників. Вивчення нового інтродукованого матеріалу та порівняння його зі

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

стандартами дозволили виділити зразки, які проявили себе як цінний генофонд для умов України.

Температура повітря, вологість, освітлення, поживний режим ґрунту є основними факторами, які впливають на тривалість вегетаційного періоду. Підвищення температури скорочує, а збільшення вологості ґрунту подовжує вегетаційний період рослин вівса. При дії різних факторів вирішальну роль відіграють біологічні особливості зразків. Тривалість вегетаційного періоду зразків вівса у наших дослідженнях коливається в межах від 75 до 93 діб. Дані зразки виявилися середньостиглими. Найбільш скоростиглими – 75 діб виявився латвійський сорт 'Арта', польський сорт 'Cwal' та російський сорт 'Конкур'. Висота рослин та довжина волоті – це ознаки, які значною мірою залежать як від особливостей сорту, так і від погодних умов. Висота рослин різних зразків у середньому становила від 78,2 до 102,77 см, а довжина волоті – 16,0–24,25 см. Найбільш цінними є разки з довжиною волоті більше 21 см, до них належать 'Стендская Лива', 'Арта' (Латвія), 'Гоша', 'Факс' (Білорусь), 'Cwal', 'Wogowiak' (Польща), 'Яков', 'Друг', 'Иртыш 22', 'Покровский', 'Покровский 9' (Росія).

Досить цінною кількісною ознакою є продуктивна кущистість, яка безпосередньо пов'язана з величиною урожаю. Залежно від сортових особливостей коефіцієнт продуктивного кущення у інтродукованих зразків був на рівні 1,9–3,6 стебел (від слабкої до високої). Найбільші значення даного показника були у зразків: 'Лев', 'Борец', 'Мутика 972', 'Инермис 1036' (Росія), 'Арта' (Латвія), 'Золак' (Білорусь).

Для вівса важлива роль у формуванні урожаю належить озерненості волоті (кількості зерен з волоті). Її величина визначається спадковістю, умовами вирощування та, перш за все, погодними умовами. За роки вивчення, під впливом різних умов, озерненість волоті в інтродукованих зразків знаходилася в межах 26,7–88,8 шт. 16 зразків мали кількість зерен з волоті більше 61 шт. У зразків вівса 'Cwal', 'Wogowiak' (Польща), 'Арта', 'Лайма' (Латвія), 'Золак', 'Факс' (Білорусь), 'Покровский 9' (Росія) зафіксували велику кількість зерен з волоті, відповідно, 88,8, 84,9, 83,7, 72,5, 76,3, 87,8 шт. Маса зерна з волоті у інтродукованих зразків вівса знаходилася на рівні від 1,1 до 3,5 г. Так, заслуговують уваги зразки 'Cwal', 'Wogowiak' (Польща), 'Улов', 'Яков', 'Мутика 1077', 'Ровесник', 'Мутика 990', 'Иртыш 22', 'Покровский 9' (Росія), 'Факс', 'Золак' (Білорусь), 'Стендская Дарта', (Латвія), які мають достатньо високі показники продуктивності волоті, як за рахунок підвищеної кількості зерен в ній, так і за рахунок маси 1000 зерен. Маса зерна з однієї рослини у інтродукованих зразків становила 5,5–7,5 г. Показник маси 1000 зерен у зразків вівса становив від 20,5 до 41,2 г. Найбільше зерно (маса 1000 зерен > 30,0 г) мали зразки 'Мутика 1077', 'Мутика 972', 'Орион', 'Друг', 'Борец' (Росія), 'Арта', 'Стендская Лива', 'Стендская Дарта' (Латвія), 'Золак', 'Асілак' (Білорусь).

Найбільш поширеними хворобами, які завдають великої шкоди вівсу, є корончаста іржа (*Puccinia coronifera* Kleb. f. *avenae* Erikss.), червоно-бура плямистість (*Helminthosporium avenae* Eidam.). У наших дослідженнях не було

виявлено зразків стійких за комплексом основних захворювань (за середньозваженим відсотком ураження 5 %).

У результаті вивчення нового інтродукованого матеріалу вівса виділено зразки з високим та оптимальним рівнем прояву ознак: *врожайністю* (> 600 г/м²) (у сорту-стандарту Чернігівський 27 480 г/м²), *довжиною волоті* (> 21,0 см), *озерненістю* (> 65,0 шт.), *продуктивністю рослини* (> 2,5 г) – 'Воговіак' (Польща), 'Факс' (Білорусія); *врожайністю* (> 600 г/м²) (у сорту-стандарту Чернігівський 27 480 г/м²), *довжиною волоті* (> 21,0 см), *озерненістю* (> 65,0 шт.), *продуктивністю рослини* (> 2,5 г) та *масою 1000 зерен* (> 30,0 г) – 'Иртыш 22' (Росія), 'Стендская Лива' (Латвія); *довжиною волоті* (> 21,0 см), *озерненістю* (> 65,0 шт.), *продуктивністю рослини* (> 2,5 г) – 'Swal' (Польща), 'Покровский', 'Покровский 9' (Росія); *масою зерна з волоті* (> 2,5 г) та *озерненістю* (> 65,0 шт.) – 'Арта', 'Лайма', 'Стендская Дарта', 'Стендская Мара' (Латвія); *масою зерна з волоті* (> 2,5 г) та *масою 1000 зерен* (> 30,0 г) – 'Мутика 990', 'Мутика 1077' (Росія), 'Золак' (Білорусь); *довжиною волоті* (> 21 см) та *масою 1000 зерен* (> 30,0 г) – 'Друг', 'Яков', 'Тарський 2' (Росія); *довжиною волоті* (> 21 см) – 'Гоша' (Білорусь); *масою 1000 зерен* (> 30,0 г) – 'Иртыш 21', 'Мутика 972', 'Левша', 'Ровесник', 'Инермис 2' (Росія).

Всі інтродуковані зразки вівса селекційного походження є сучасними сортами різного еколого-географічного походження і вирізняються підвищеною продуктивністю та якістю зерна, мають високу придатність до механізованого збирання, стійкість проти абіотичних і біотичних чинників середовища. Тому переважна більшість з них включені до колекції дослідної станції та інших установ Системи генетичних установ.

УДК 631.527.22:633.2

Хом'як М. М.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН, вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115, Україна, e-mail: homyakmariya@ukr.net

АДАПТИВНІСТЬ І СТАБІЛЬНІСТЬ СОРТОЗРАЗКІВ ГРЯСТИЦІ ЗБІРНОЇ (*DACTYLIS GLOMERATA* L.) В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Основою створення міцної та повноцінної кормової бази тваринництва в західному регіоні України є багаторічні злакові трави. Вони є одним із важливих джерел сировини для виробництва різних видів кормів (сіна, сінажу, силосу, трав'яної муки, брикетів і гранул). Серед багаторічних злакових трав найбільш потенціальними можливостями відзначається грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.).

Зміна клімату та широкомасштабне забруднення довкілля висуває додаткові вимоги до створення нових сортів. Однією з нагальних сучасних потреб є пришвидшення селекційного процесу та створення сортів не тільки з високим продуктивним потенціалом в оптимальних умовах росту і розвитку, але й з високою екологічною пластичністю і адаптивними

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку