

in various groups (near $91,7 \pm 1,35\%$ stocks with low photosensitivity and about $70,5 \pm 2,30\%$ ones with less than 45 days vernalization requirement). However, at comparison of investigated stock sets during last and next to last 5-years periods there has been already revealed a tendency of reliable reduction on $-23,1 \pm 2,98\%$ their amount in the group of shorter vernalization requirement and reliable increase on $+6,5 \pm 0,88\%$ in the group of higher photosensitivity. Last year 24 modern collection stocks from Western Europe and USA were given us for a parallel estimation. They were selected by N.A.Litvinenko as carriers of different breeding valuable traits. In spite of small amount of stocks in the set the differences between that and Institute sets appeared to be striking. In modern foreign set it was observed on $-45,9 \pm 3,70\%$ less stocks with low photosensitivity and on $+21,3 \pm 2,83\%$ more ones with high sensitivity. Respectively, the amount of stocks with shorter vernalization requirement appeared to be lower on $-20,8 \pm 4,85\%$ but their number with more durable requirement increased on $+15,7 \pm 2,99\%$. Such facts can be the confirmation of adaptive values of durable vernalization requirement and higher photosensitivity for foreign winter bread wheat cultivars even at modern productivity level.

In what direction the breeding will pass later it can be seen in future. Nevertheless, nowaday leading breeders show the personal interest in estimation of discussing parameters in modern foreign stocks. And from this year we try to widen such set in our experiment.

ЗБАГАЧЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КОЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

**ENRICHMENT OF GENETIC DIVERSITY OF WINTER BREAD WHEAT
COLLECTION**

Н. Ю. Єщенко, В. К. Рябчун

N. Yu. Yeshchenko, V. K. Ryabchun

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Plant Production Institute nd. a. V. Ya. Yuryev of NAAS

e-mail: ncpgru@gmail.com

В коллекции пшеницы мягкой озимой Национального центра генетических ресурсов сосредоточено 5427 образцов различных по эколого-географическому происхождению. В результате изучения 2668 образцов в течение 2011-2015 гг. выделены и приведены в тезисах источники ценных хозяйственных признаков: зимостойкости, устойчивости к септориозу листьев, мучнистый росы, бурой ржавчине, полеганию; урожайности. Сформированы и зарегистрированы признаковые коллекции пшеницы мягкой озимой по качеству зерна, по комплексу ценных хозяйственных признаков, по признакам отличимости; генетическая коллекция по устойчивости к болезням и

вредителям (мучнистая роса, бурая листовая ржавчина, гессенская муха и др.). Этот материал является ценным для использования в селекции.

The collection of bread winter wheat of the National Center for Plant Genetic Resources includes 5427 accessions of various eco-geographical origin. On the base of study of 2668 samples during 2011-2015, there were selected and presented in the theses a sources of valuable economic traits: winter hardiness, resistance to leaf septoriose, powdery mildew, brown rust, lodging; yield capacity. There are created and registered trait collections of bread winter wheat for grain quality, for a complex of economical traits, for a traits of distinctness; genetical collection for resistance to pests and diseases (powdery mildew, leaf rust brown, Hessian fly, etc.). This is a valuable material for use in wheat breeding.

Серед найважливіших зернових культур пшениця озима за посівними площами займає в Україні перше місце і є головною продовольчою культурою. У колекції пшениці м'якої озимої Національного центру генетичних ресурсів зосереджено 5427 зразків різних за еколо-географічним походженням. У результаті вивчення 2668 зразків у продовж 2011-2015 рр. виділено джерела за комплексом цінних господарських ознак.

Умови перезимівлі рослин в роки досліджень визначалися ураженням сніговою плісенью. У 2015 р перезимівлю на рівні еталону Ферругінеум 1239 (7 балів) показали зразки: Цвіт калини, Щедрівка київська (UKR); Виола (RUS); MV Karej (HUN); Viglanka (SVK); LIA 5899-16 (LIT); Афіна (KGZ). За стійкістю до септоріозу листя (8 балів) виділили зразки: Адріана, ОГД 82 (UKR), Волгодон, Рамин (RUS); Ilona (SVK); Lukillus (AUT); Shariar (IRN). За стійкістю до борошнистої роси на рівні еталону стійкості Дальніцька (від 8 до 9 балів) виділили зразки: Золотоверха, Адріана, Білиця (UKR); Березит, Айвина (RUS); Pavlina, Genoveva, (SVK); MV Zelma, (HUN); Lukillus (AUT); Yoloten 1 (TKM); Shariar (IRN). Еталон сприйнятливості до борошнистої роси Ферругінеум 1239 (UKR) показав стійкість на рівні 3 балів. За стійкістю до бурої іржі (від 7 до 9 балів) виділили зразки: Атланта, Зиск, Запашна, (UKR); Березит (RUS); MV Kodmon (HUN); Faur (ROU); Lukillus, (AUT); Shariar (IRN); CDC Buteo (CAN). Еталон сприйнятливості до бурої іржі Фермерка (UKR) був на рівні 2 балів. За комплексною стійкістю до цих хвороб виділили зразки: Адріана, Золотоверха (UKR); Lukillus (AUT); Shariar (IRN).

Сильний вітер з опадами у 2013-2014 рр. дозволили оцінити зразки за стійкістю проти вилягання. Стійкими (9 балів) виявились зразки: Вихованка одеська, Борія, Буг, (UKR); Авеста, Протон, Черноземка 115 (RUS); Nikifor (ROU); Balaton (AUT); Kovas DS (LIT); Lautar (MDA). Короткостебельними (менші 80 см) виявились сорти: Розквіт, Верта, Доброчин (UKR), Юнона (RUS), Kovas DS (LIT); Balaton (AUT), Faur (ROU). Напівкороткостебельними (до 90 см), разом з стандартом Альбатрос одеський, виявились зразки: Вихованка одеська, Ліра одеська (UKR); Бригада, Курс (RUS); Genoveva (SVK),

Lautar (MDA). Високорослими (більше 110 см), разом з еталоном Феррүгінеум 1239, виявились зразки: Відрада, Подарок Сталінграду (UKR); Камишанка, Альбина 45 (RUS); AK-BIBAI (KAZ).

Урожайністю на рівні понад 650 г/м² відрізнялись сорти: Еритроспермум 316, Золотоглава, Легенда миронівська, (UKR), Донзеко (RUS), Mukhran (GEO), Elvira (HRV). Високою виповненістю зерна (від 7 до 9 балів) характеризувались сорти: Сяйво, Стоколоса (UKR), Genoveva (SVK), Antiza (BGR). Високою масою 1000 зерен на рівні еталону Донская полукарликова або вище (більше 45 г) відрізнялись сорти та лінії Благо, L 62-26KH (UKR), Калач 60 (RUS), Mukhran (GEO); Алия, Рамин (KAZ).

За останні п'ять років в (НЦГРРУ) зареєстровано: ознакову колекцію за якістю зерна, яка включає 864 зразки походженням, що диференційовані за 24 ознаками (натура зерна, сила борошна, об'єм хліба, загальна хлібопекарська оцінка та ін.) та 120 рівнями їх прояву; ознакову за цінними господарськими ознаками (стійкість до вилягання, стійкість до борошнистої роси, маса зерна з колосу, урожайність та ін.), яка включає 347 зразків, що диференційовані за 21 ознакою та 106 рівнями прояву; ознакову за ознаками відмінності (форма куща, висота рослин, щільність колоса та ін.), яка включає 3152 зразки, що диференційовані за 41 ознакою та 94 рівнями прояву та генетичну колекцію пшениці м'якої озимої за стійкістю до хвороб та шкідників (борошниста роса, бура листова іржа, гесенська муха та ін.), яка включає 337 зразків, що диференційовані за 13 ознаками та 152 рівнями їх прояву.

ЕЛЕМЕНТИ ПРОДУКТИВНОСТІ КОЛОСУ ТА УРОЖАЙНІСТЬ М'ЯКОЗЕРНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

ELEMENTS OF A SPIKE PRODUCTIVITY AND YIELD CAPACITY
OF SOFT ACCESSIONS OF WINTER BREAD WHEAT

А. В. Ярош, В. К. Рябчун, О. Ю. Леонов

A. V. Yarosh, V. K. Ryabchun, O. Yu. Leonov

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Plant Production Institute nd. a. V. Ya. Yuryev of NAAS

e-mail: Jarosh_Andrij@ukr.net

В результате изучения 155 образцов пшеницы мягкой озимой из 21 страны выделены мягкозерные образцы с высокой массой зерна с колоса: Kondor, Danubia, Auburn (SVK); Nela (CZE); Goncha (TKM); высоким количеством зерен в колосе: Malyska, Solara, Auburn, Ignis, Eva (SVK); MV Hombar (HUN); с наибольшим числом колосков в колосе (21 шт.): Zerda, Arida, Kondor, Astella (SVK); с высокой урожайностью: Eva, Rada, Solara, Ignis, Malyska, Pavlina, Auburn, Klea (SVK); MV Irma, MV Hombar (HUN). Выделенные образцы легли в основу признаковой коллекции по кондитерским свойствам.