

містить ядро одного з партнерів, а цитоплазму – обох. Такий гібрид успадковує ядерні гени одного з батьків і цитоплазматичні гени обох батьків. Цибридизація дозволила подолати існуючу видову несумісність у роді *Solanum* і зробила можливим ефективне використання джерел цінних селекційних ознак, яким є світове різноманіття видів картоплі.

У 2014–2016 рр. у польових умовах нами вивчено 10 цибридних ліній картоплі, створених в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, від злиття ізольованих протопластів культурного сорту Зарево (реципієнт ядра і цитоплазми) і донорів цитоплазми: диких видів *S. cardiophyllum* (4 лінії), *S. berthaultii* (2), і *S. acaule* (4 лінії). Ставилося завдання оцінити лінії міжвидового цибридного походження за комплексом селекційно-цінних ознак і з кожної відібрати кращі клони, які виділилися за господарськими і біологічними показниками з метою подальшої їх селекційної проробки і використання.

Дослідженнями встановлено, що соматична гібридизація різних видів картоплі є ефективним методом генерування широкого спектру мінли-

вості на генетичному рівні. Наслідком такої мінливості є проявлення у польових умовах *in vivo* цибридними лініями міжвидового походження значного поліморфізму як за окремими господарсько-біологічними ознаками, так і їх комплексом.

Широка мінливість селекційно-цінних ознак у соматичних гібридів різних цибридних ліній дала можливість відібрати перспективні форми (клони) для подальшої реалізації прикладних селекційних програм, а також проведення генетичних досліджень. Зокрема, у результаті роботи, з різних цибридних ліній нами виділені і відібрані кращі клони (за 3 роки понад 750 шт.), які відзначаються комплексом селекційно-цінних ознак. Так, у генотипі окремих цибридних форм одночасно поєднується висока фітофторостійкість (у межах 7,0–8,5 балів) з підвищеним і високим умістом крохмалю – 18–21 %. Окремі клони цибридних рослин відзначаються також і хорошою продуктивністю – понад 1000 г/кущ. Усі вони будуть включені у схему практичної селекції картоплі для подальшої всесторонньої проробки з метою створення нових сортів «дружого» хліба.

УДК 631.5: 633.3

Задоя Є. С., студент IV курсу агробіологічного факультету

Науковий керівник – канд. с-г. наук, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології Ковбасюк П. У.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: kafedra-kormoviobnitsstvo@ukr.net

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КОРМОВОЇ КАПУСТИ

Найбільш повноцінною, збалансованою кормовою культурою, яка забезпечує саму низьку собівартість кормових одиниць та перетравного протеїну є капуста кормова (*Brassica oleracea*). Перш за все ціниться ця культура за високий уміст протеїну, мінеральних речовин та незамінних амінокислот (триптофан, лізин, метіонін та ін.). В 100 кг зеленої маси міститься 16–17 кормових одиниць, а на одну кормову одиницю припадає 120–125 г перетравного протеїну.

Цінним є і те що її можна використовувати у свіжому вигляді від ранньої до глибокої осені, навіть після приморозків. Встановлено, що за весняного строку сівби культура забезпечує урожайність зеленої маси 50–70 т/га, а в післяукісних посівах 35–42 т/га. Культура висіяна післяжнивню, забезпечує урожайність 25–32 т/га зеленої маси. Найбільша цінність культури в тому, що вона в усіх фазах розвитку забезпечує високопоживний, соковитий корм з малим умістом (17–21 %) клітковини, не грубіє, і яку охоче поїдають всі види тварин. Доведено, що вона є молокогінним і кормом, який збільшує жирність молока, та забезпечує високі добові прирости маси тварин.

Доведено, що кормова капуста цінна сировина для заготівлі високопоживного, молокогінного силосу, який має приємний смак, запах, а тому охоче та повно поїдається всіма видами тварин як в зимовий період, так і в теплу пору року. Кращими для кормової капусти є родючі, удобрені суглинисті, багаті на органічні речовини ґрунти. Непридатні для цієї культури є легкі піщані, заболочені та солонцюваті ґрунти. Кормова капуста забезпечує високу врожайність лише при достатній вологості ґрунту (вологість повинна становити не нижче 75–80 % ПВ). Культура особливо чутлива до ретельного обробітку ґрунту, який передбачає дискування та оранку на глибину 27–30 см. Перед сівбою проводять боронування, культивуацію і обов'язково коткування. Для забезпечення високої врожайності перед оранкою вносять 30–40 т/га органічних добрив і 60–90 кг/га азоту, фосфору, калію. Вирощують культуру насінням і розсадою з нормою висіву 3,0–3,5 кг/га, яке змішують з дрібним, сухим суперфосфатом. Ширина міжрядь повинна становити 60–70 см. Для одержання дружніх сходів обов'язково проводять коткування та ретельний догляд за посівами.

Подальші дослідження слід зосередити на вивченні сучасних технологій щодо підвищення врожаю капусти кормової в сумішках зі злаковими та бобовими однорічними культурами.

УДК 633.12:631.527

Заїка Є. В., канд. с.-г. наук, в. о. старшого наукового співробітника відділу селекції та насінництва круп'яних культур,

Каражбей П. П., канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник відділу селекції та насінництва круп'яних культур

Національний науковий центр «Інститут землеробства НААН»

e-mail: Evzaika503@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЇ НОВИХ СОРТІВ ГРЕЧКИ ПОСІВНОЇ В ННЦ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»

Селекція гречки посівної, як перехресника, ускладнена наявністю системи самонесумісності з цитоплазматичними факторами та ентомофільністю, тому, головним чином, базується на масовому доборі за материнським компонентом (Mukasa et al., 2010). Одним з напрямів селекційного вдосконалення гречки є створення сортів технологічного спрямування з відносно коротким періодом вегетації (60–70 днів), що необхідно для весняних та пізніх (поукісних, пожнивних) посівів (Алексеева, 2004). Іншим напрямом є створення сортів інтенсивного типу. Вони повинні характеризуватися екологічною пластичністю, добре реагувати на внесення високих доз добрив (60–90 кг і більше) та мати обмежений ріст, еректоїдне розташування листків, короткі міжвузля та незначне гілкування (Фесенко, 2004). Третій напрям – створення антоціанових форм для добування флавоноїдів (рутину) із вегетативної маси (Парахін, 2010).

Селекція сортів гречки у ННЦ «Інститут землеробства НААН» здійснюється як відбором генотипів за прямими ознаками продуктивності (маси 1000 зерен, кількості зерен з рослини та маси зерна з рослини). Таким методом створені широко розповсюджені у виробництві сорти гречки Антарія, Українка, Оранта, Лілея. В останні роки

сорти гречки створюються з використанням селекційних індексів (індекс індивідуальної продуктивності, озерненість III, індекс атракції), створюються сорти-синтези шляхом об'єднання генотипів з високим рівнем гетерозису у популяцію із подальшим сортовипробуванням. Створений таким методом сорт-синтетик Син-3/02, що володіє високою екологічною пластичністю, стійкий проти вилягання, обсипання і має врожайність 3,0–3,9 т/га.

Також створено нові сорти гречки, що відповідають вимогам сучасного виробництва – Мальва, Рута, Надійна. Вони мають високий потенціал врожайності (2,5–3,5 т/га) і добре пристосовані до агрокліматичних умов Полісся, Лісостепу і Степу. Занесений до Реєстру сортів рослин України у 2015 р. сорт Ольга придатний для високоінтенсивної технології вирощування, оскільки має детермінантний тип галушення, що сприяє збільшенню стабільності плодоношення за роками, є низькорослим і середньостиглим.

З наведеного вище можна зробити висновок, що подальше зростання врожайності за роками буде можливе завдяки залученню господарсько-цінних еволюційних мутацій (детермінантність, зелено- та червоноквітковість) у генетичний пул гречки та інтенсивному використанню ефекту гетерозису.

УДК 633.11:631.524

Заїма О. А., науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

e-mail: oleksii.zaima@ukr.net

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДІВ НА ПШЕНИЦІ М'ЯКІЙ ОЗИМІЙ

Підвищення ефективності зернового комплексу та нарощування виробництва зерна є одним із найважливіших напрямків розвитку сільськогосподарства України. Унаслідок негативного впливу шкідливих організмів щорічно втрачається близько 1/3 врожаю. Важлива роль в інтенсифікації рослинництва належить захисту рослин.

Захист рослин за інтенсивних технологій рослинництва повинен бути інтенсивним. Внаслідок цього роль хімічного захисту істотно зростає. Польові дослідження з вивчення ефективної дії фунгіцидів вивчали на сортах пшениці озимої: Берегиня миронівська, Господиня миронівська, Горлиця миронівська. Сівбу проводили сівалкою