

чергу доцільно відбирати сорти та гібриди смородини з високим вмістом аскорбінової кислоти.

Дослідження з вивчення хіміко-технологічних властивостей ягід чорної смородини проведені на кафедрі технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика НУБіП України. Об'єктами досліджень були ягоди понад 30 перспективних зразків різних строків досягання виведених чи тих, які проходять випробування у дослідному саду плодовоовочевого факультету НУБіП України (використані середні багаторічні дані). Хіміко-технологічні випробування свіжої продукції проведені за загальноприйнятими методиками в садівництві та переробці.

Зразки продукції надходили протягом однієї декади липня. Технологічна оцінка ягід досліджуваних зразків проводилась за трьома групами: 1 група – присутність великої кількості перезрілих більше 2 %, зразки: Надія-сіянець, 22-3-Рс-С-В, 20-7-СС-К-Н/В, 22-6-П-С-В, 6/4-6-11, Мрія-3, 5-5-НKK-Д/в; 2 група – повна ступінь стиглості, зразки: 4-3-П-С-В, 19-5-СС-С-В/В, 19-6-СС-С-В, 4-4-Пр-К-В, С-003, С-005, С-0047, С-0063, Н-а/7, 00-46, Б-2/5, Intere, Голубка сіянець; 3 група – технічна ступінь стиглості, зразки: 21-3-Р-С-В, С-0039, Н-9/6, 6/4-1-5, Юбка, 5-3-СС-К-В.

Аскорбінова кислота формує біологічну цінність ягідної продукції, а смородина є рекордсменом за вмістом цієї сполуки серед інших культур. Уміст аскорбінової кислоти у плодах смородини всіх групи свідчить про велику різницю між ними, що очевидно пов'язано з сортовими особливостями та ступенем стиглості. Максимальний вміст аскорбінової кислоти у 1 і 2 групі зразків відмічено у зразків 6/4-6-11 і С-003 (більше 200 мг/100 г). У решти зразків уміст аскорбінової кислоти більше 150 мг/100 г був у зразків 1 групи – 22-6-П-С-В, Мрія-3, 2 групи – 4-4-Пр-К-В, С-0047, Б- 2/5, 3 групи – С-0039. У інших зразках С-вітамінність складає 70–150 мг/100 г.

Отже, серед досліджуваних сортів доцільно відмітити, що найбільш цінні за вмістом аскорбінової кислоти є зразки 1-ї групи – 22-6-П-С-В, 6/4-6-11, 2-ї групи – 162,0, 216,8, 3-ї групи – С-0039, Н-9/6.

УДК 633.15:631.526.325

Воловик Г.О.¹, Димитров С.Г.¹, Бурко Л.М.²

¹Український інститут експертизи сортів рослин, Україна

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

*e-mail: galvol@ukr.net

НОВІ – ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ КУКУРУДЗИ ЗВИЧАЙНОЇ

Кукурудза (*Zea mais* L.) — є однією з найбільш високопродуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного використання. У всіх країнах світу для продовольчих потреб використовується приблизно 20 % зерна ку-

курудзи, для технічних 15–20 %, на корм худобі 60–65 %. У нашій країні кукурудза є найважливішою кормовою культурою. За її рахунок тваринництво забезпечується концентрованими кормами, силосом і зеленою масою. Найбільш цінний корм – зерно кукурудзи, яке містить 9–12 % білків, 65–70 % вуглеводів, 4–8 % олії, 1,5 % мінеральних речовин.

Серед усіх культурних рослин, що вирощуються у світі, кукурудза поряд із іншими зерновими займає одну з провідних позицій та є найбільш різноплановою злаковою культурою. До того ж слід зауважити, що за останні роки врожайність кукурудзи порівняно з іншими культурами в Україні сягнула найвищої позначки, за останні 20 років та становить більше ніж на 50 %. Провідна роль у цьому належить селекційному прогресу та врожайності кукурудзи, який неухильно просуває цю культуру дедалі вище у рейтингу найуспішніших культур для вирощування.

Одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур значною мірою залежить від багатьох чинників. Один з них накопичення ґрунтової вологи та збереження її в ґрунті. Достатні запаси вологи в ґрунті потрібні, як на початкових етапах розвитку так і впродовж вегетації культури. Кукурудза менш вибаглива до вологи в 1-й половині вегетації. Найбільше вологи для рослин потрібно впродовж 10 днів до викидання волоті, що завершується через 20 днів після цвітіння. В цей період відбувається інтенсивний ріст стебла і накопичуються сухі речовини. На цей період припадає 40–50 % загального водоспоживання (залежно від стиглості гібриду). Через 20 днів після цвітіння потреба у волозі зменшується. Також багато води кукурудза використовує під час наливання зерна. Кукурудза ефективно використовує опади в 2-й половині літа. Водночас кукурудза погано переносить перезволоження ґрунту, її врожайність різко знижується. Через нестачу кисню в перезволоженому ґрунті сповільнюється надходження фосфору в корені, що погіршує білковий обмін. Головним джерелом поповнення вологи є атмосферні опади, завданням спеціалістів є збереження вологи в ґрунті. Погодні умови, які склалися за останні роки, демонструють зміну клімату. Актуальним є обґрунтування та розробка заходів для послаблення негативних чинників глобального потепління. У ракурсі цих проблем важливим є пошук шляхів оптимізації умов вирощування кукурудзи, а також дослідження стійкості до адаптивних факторів новостворених гібридів кукурудзи.

Кваліфікаційна експертиза сортів рослин на придатність до поширення ґрунтується на експериментальних дослідженнях морфологічних, біологічних і господарсько-цінних ознак сортів рослин, визначенні їхньої придатності до використання в певних екологічних умовах з дотриманням агротехнологічних та методичних вимог. Комплексна оцінка гібридів на придатність сорту до поширення включає в себе вивчення урожайності, стійкості проти збудників хвороб та пошкодження шкідниками, визначення якості.

До Державного випробування сортів рослин на придатність до поширення у 2018 році включено 374 сортів-кандидатів, що на 20 % більше в порівнянні з 2017 роком, сортів вітчизняної селекції 99, що на 74 % більше за 2017 рік. Польові дослідження кваліфікаційної експертизи на придатність сорту до поширення по кукурудзі звичайній проводилися в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України з урахуванням ФАО та груп стиглості. У 2018 році у державному випробуванні нараховувалося 27 – гібридів ранньостиглих сортів, 175 – середньоранніх, 154 – середньостиглих, 18 – сортів середньопізніх.

За результатами науково-технічної експертизи сортів рослин за 2018 рік підготовлено 164 експертних висновки, що у порівнянні з 2017 роком на 56 % більше. Більшість сортів, які проходять науково-технічну експертизу рекомендуються для вирощування у зоні Лісостепу, найвища урожайність в цій зоні становила 17,4 т/га. Під час проведення дворічних досліджень найвищі показники отримано у таких гібридів як:

‘РЖТ ГЕККАГОН’ – 17,4 т/га РАЖТ 2н

‘Інклюзів’ – 17,0 т/га Монсанто Технолоджі ЛТД

‘ТЕКСЕРО’ – 16,9 т/га Монсанто Технолоджі ЛТД

Формування державного реєстру (далі – Реєстр сортів рослин України) відбувається на підставі комплексу польових та лабораторних досліджень з кваліфікаційної експертизи сортів рослин з визначенням критеріїв відмінності, однорідності і стабільності та господарсько цінних показників придатності сорту для поширення, за результатами яких готуються пропозиції щодо державної реєстрації сорту та/або прав на нього.

До Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні станом на 20.03.2019 рік внесено 1256 сортів кукурудзи звичайної, з них 263 – української селекції (в процентному співвідношенні 21 %), 993 сортів іноземної селекції. За 2018 рік зареєстровано 77 сортів кукурудзи звичайної станом на 20.03.2019 року. Дана культура за своїми господарсько-біологічними та споживчими характеристиками переважає більшість сортів та відповідає сучасним вимогам технології їх вирощування.

Кукурудза звичайна — одна з найрентабельніших та найважливіших культур, урожайність якої перевищує всі інші зернові, крім того, вона майже не має відходів, адже використовується зерно, листя, стебла, стрижні качанів і навіть коріння. Селекціонери регулярно поповнюють різноманіття кукурудзи новими сортами з високою потенційною продуктивністю, стійкістю проти шкідників, хвороб, несприятливих факторів середовища, які відповідають сучасним вимогам агровиробництва. Вибір гібридів кукурудзи — відповідальна і нелегка справа, адже в умовах одного господарства поля відрізняються за родючістю ґрунтів, попередниками, вологозабезпеченістю. І саме останній фактор часто стає ключовим у цій справі, так як посуха перешкоджає розкриттю генетичного потенціалу гібридів кукурудзи, особливо з тривалим періодом вегетації.

Сортове різноманіття, що представлене в Реєстрі сортів рослин України кукурудзи звичайної має велике різноманіття гібридів, які відповідають різним критеріям, що вимагають товаровиробники різних форм власності, дозволяють обирати гібриди за високою урожайністю, якісними показниками, гібриди, які адаптовані до умов вирощування кожної ґрунтово-кліматичної зони, посухостійкі, стійкі проти ураження хворобами, різних груп стиглості та інше. Селекціонери проводять кропітку роботу над створенням нових високопродуктивних гібридів кукурудзи звичайної, щоб повністю задовольнити потреби аграріїв.

УДК 635.05:635.61

Гайдай А.О.*, Божок Ю.О., Сиплива Н.О.

Український інститут експертизи сортів рослин, Україна

*e-mail: gaidai-alla@ukr.net

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ НОВИХ СОРТІВ *CUCUMIS MELO* L., ПРИДАТНИХ ДЛЯ ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ

Cucumis melo L. – баштанна культура родини гарбузових. Високою популярністю диня зобов'язана своїми цінними дієтичними, смаковими і поживними властивостями. У дині міститься велика кількість сахарози і фруктози, які надають їй солодкість, а м'якоть і шкірка дині містять різні корисні амінокислоти, макро- та мікроелементи, включаючи антиоксиданти, клітковину та інше. Вирощується в районах з великим сонячним випромінюванням. Диня походить з Середньої Азії. Це давня культура. Вирощується у південних областях України, що зумовлено родючими, середніми за механічним складом ґрунтами, які добре прогріваються, із середньодобовою температурою та відносною вологістю повітря, близькими до оптимальних, а також достатнім світлозабезпеченням. Урожайність 25–30 т/га. Напрямом селекційної роботи на сучасному етапі є створення холодостійких сортів та гетерозисних гібридів дині різних груп стиглості, високоврожайних, стійких до шкодочинних хвороб, із високими смаковими якостями плодів та адаптивною здатністю. Виведення високоврожайних ранньостиглих та середньоранніх сортів і гібридів дозволить отримати певний прибуток за рахунок збільшення обсягів виробництва і отримання продукції у ранній період.

На сучасному етапі перед селекціонерами стоять актуальні завдання зі створення високопродуктивних сортів і гібридів дині звичайної, адаптованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов зони вирощування, які здатні конкурувати з кращими зразками на вітчизняному та світовому ринках.