УДК 635.63:631.526.3.006.83
Завадська О. В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва,
Бондарєва Л. М., канд. с.-г. наук, доцент,
Яблонська Л. П., магістр
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: zavadska3@gmail.com

ЯКІСТЬ ПЛОДІВ ОГІРКА ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ТА СТУПЕНЯ СТИГЛОСТІ

Цінність плодів огірка зумовлена специфічними смаковими якостями, вмістом вітамінів, мікроелементів та біологічно активних речовин, лікувальними властивостями та здатністю покращувати апетит. Їх цінять також за наявність пектинів, що необхідні для поглинання та виведення з організму шкідливих відходів травлення, та клітковини, що активізує перистальтику кишечника і запобігає перевантаженню їжі високоенергетичними компонентами.

Як для використання у свіжому вигляді, так і для переробки потрібно вирощувати огірки, які задовольняли б споживача свіжої продукції, а також – відповідали б вимогам переробних заводів. Як відомо, їх якість значно залежить не тільки від сортових особливостей, а й від ступеня стиглості плодів.

Органолептичні, біохімічні, біометричні аналізи плодів проводили у навчально-науковій лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика за загальноприйнятими методиками. Для досліду відібрали плоди двох гібридів, поширених у зоні Лісостепу, занесених до Реєстру сортів рослин, – Наташа F_1 та Кріспіна F_1. Для встановлення впливу ступеня стиглості плодів на якість свіжої продукції плоди дослідних сортів ділили на фракції: корнішони першої групи – 5,1–7,0 см; корнішони другої групи – 7,1–9,0 см, зеленці – 9,1–11,0 см.

За результатами дегустаційної оцінки всі плоди отримали бали – від 4,3 до 4,8 бала за 5-бальною шкалою. Незалежно від гібриду вміст нестандартних екземплярів зростав зі збільшенням розміру плодів, а найбільше їх було у зеленців гібриду Кріспіна F_1 – 10,2 %.

За період вегетації у плодах дослідних сортів накопичувалося 4,0–5,2 % сухої речовини. Найменше сухої речовини в плодах обох гібридів накопичувалося у контрольних варіантах (розмір плодів 9,1–11,0 см). Вищою харчовою та біологічною цінністю характеризуються плоди гібриду Наташа F_1.

Кількість вітаміну С, що накопичувалася у плодах огірка, значно залежала як від сорту, так і від розміру плодів. В обох варіантах більше цього елемента виявлено у плодах меншої довжини. Встановлено, що зі збільшенням довжини плодів значно зменшується кількість нітратів у них. У жодному з дослідних варіантів уміст нітратів не перевищував максимально-допустимого рівня.

Таким чином, якість плодів огірка залежить від сорту та ступеня їх стиглості. За біометричними показниками плоди всіх дослідних варіантів відповідали вимогам діючого стандарту. Кількість нестандартної продукції зростає зі збільшенням розміру плода. Більша кількість аскорбінової кислоти та нітратів нагромаджується у плодах меншого розміру.

655.21:581.143.5
Завірюха П. Д., канд. с.-г. наук, в. о. проф., завідуючий кафедрою генетики, селекції та захисту рослин
Львівський національний аграрний університет
e-mail: genetik_zaviruha@ukr.net

РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ СОМАТИЧНИХ ГІБРИДІВ КАРТОПЛІ МІЖВИДОВОГО ПОХОДЖЕННЯ ЯК ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ

Створення високоякісних сортів картоплі, стійких проти біотичних та абіотичних факторів залишається актуальним завданням. Нині, крім класичних методів виведення нових сортів картоплі, в її селекції застосовують нові біотехнологічні методи, і зокрема соматичну (нестатеву) гібридизацію. Соматична гібридизація – гібридизація в обхід статевого схрещування. Вона базується на спроможності ізольованих протопластів зливатися між собою з утворенням гібридних клітин, а потім і гібридних рослин. У соматичних гібридів має місце рекомбінація плазмагенів, що приводить до появи рекомбінантних форм. У результаті таких змін у гібридних клітинах формується цибрид (гібрид цитоплаз-матичний), тобто така конструкція рослин, яка

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 мінливості 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 відбирати 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 «другого» 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-kormoviobnitstvo@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 післяжнивно, забезпечує врожайність 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, культивацію 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.