

УДК 581.19:634.75:664.857.3

**Войцехівський В. І.<sup>1</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. Б. В. Лесика

**Войцехівська О. В.<sup>2</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри біології рослин

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

<sup>2</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка

E-mail: vinodel@i.ua

## ЯКІСТЬ СУНИЧНИХ СОРТОВИХ СОКІВ

Привабливий аромат плодів суниці обумовлений формуванням специфічних летких речовин. Аромат формується за комплексної дії різних речовин, зокрема складних ефірів, альдегідів, кислот і комплексу терпенових сполук. Наразі останні вивчені недостатньо. У рослинах синтезуються від 20 до 40 терпеноїдів, серед яких лише 1-2 – в значних кількостях, крім того вони цінні з точки зору фізіології харчування, збуджують апетит, стимулюють секрецію травних залоз, мають антисептичні, протипухлинні і спазмолітичні властивості.

Досліди виконували на кафедрі технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. Б.В. Лесика НУБіП України та у ІС НААНУ. Органолептичну оцінку натуральних соків проводили за восьмибальною шкалою.

Отримані зразки соків відрізнялись органолептичними характеристиками, вищі були з сортів 'Ясна', 'Присвята', 'Ред Гонтлет' і 'Коралова 100' (7,95-7,9 бала), найнижча дегустаційна оцінка була у сортів 'Ясна' і 'Русанівка' - 7,76 і 7,71 бала відповідно. Отримані сортові зразки відрізнялись різним вмістом як вільних так і зв'язаних терпенових спиртів. У соках, що отримали високу дегустаційну оцінку, в більшості випадків зафіксовано вищу концентрацію віль-

них терпенових спиртів на 13,6%. Концентрація зв'язаних терпенових спиртів у плодах суниці нижча порівняно з вмістом вільних – у 2,0-2,1 рази і варіює залежно від сорту від 1,1 мг/дм<sup>3</sup> ('Русанівка') до 1,4 мг/дм<sup>3</sup> ('Коралова 100'). В той же час найбільшим вмістом вільних терпенових спиртів вирізнялись соки з сортів 'Ясна', 'Коралова 100', 'Присвята' (від 2,5-2,6 мг/дм<sup>3</sup>), а низьку концентрацію їх мали соки з плодів сорту 'Русанівка' (2,1 мг/дм<sup>3</sup>).

Серед досліджуваних сортів суниці можна виділити сорти, які найбільш придатні для виробництва високоякісних соків та вин з високими органолептичними показниками і технологічним запасом терпеноїдів, це соки з плодів суниці сортів: 'Присвята', 'Ред Гонтлет', 'Коралова 100'.

Для отримання якісних купажних компонентів для виробництва різних продуктів переробки на зберігання доцільно використовувати соки з високою концентрацією як вільних, так і зв'язаних терпенових спиртів. Соки, приготовлені з сортів суниці: 'Присвята', 'Ред Гонтлет', 'Коралова 100' мали найвищу якість, тому їх доцільно використовувати для виробництва натуральних якісних продуктів переробки, але доцільно зважати на сортові особливості щодо зміни кольору за тривалого зберігання.

УДК 006.015:631.526.3:635.21(477)

**Войцехівський В. І.<sup>1</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. Б. В. Лесика

**Слободяник Г. Я.<sup>2</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва

**Гулько Т. С.<sup>3</sup>**, студентка «Бакалавр»

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

<sup>2</sup>Уманський національний інститут садівництва

<sup>3</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: vinodel@i.ua

## ВМІСТ КРОХМАЛЮ ТА АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ В БУЛЬБАХ КАРТОПЛІ СЕРЕДНЬОПІЗНЬОЇ ГРУПИ СТИГЛОСТІ

Картопля є однією з найпоширеніших сільськогосподарських культур у світі. Щорічний валовий збір цієї культури сягає понад 300 млн. т. Україна займає третє місце за обсягами споживання картоплі на душу населення і цей показник вищий за рекомендовані норми, тому можна стверджувати, що вона є стратегічним продуктом харчової безпеки та експорту. Україна за виробництвом бульб картоплі посідає четверте місце у світі, і поступається лише Китаю, Росії та Індії, зважаючи на зростаючі потреби

населення й промисловості обсяги вирощування будуть нарощуватись. Спад виробництва у 2019 році показав, як низькорентабельна культура може перевершити сподівання, тому що рентабельність реалізації в вересні-жовтні становив – 200-300%, інтервенції імпорної.

Метою досліджень було провести господарську оцінку поширених та інтродукованих сортів бульб картоплі середньопізньої групи стиглості.

Дослідження проводили на кафедрі технології зберігання та переробки продукції рослин-

ництва ім. проф. Б. В. Лесика НУБіП України. Оцінку якості бульб картоплі середньопізньої групи стиглості здійснювали за комплексом цінних господарських показників згідно загальноприйнятих методик.

В середньому за досліджуваними зразками вміст крохмалю становив 18,3% з коливанням у розрізі сортів до 9,6%. Виявлено, що найбільш крохмалисті є бульби сортів – це ‘Ольвія’, ‘Зарево’, ‘Ужгородська’ і ‘Аладін’ (понад 20%). Дані сорти доцільно використовувати для отримання крохмалю та спирту, хоча вони мають і високі смакові якості. До сортів з низьким вмістом крохмалю доцільно віднести ‘Пікассо’, ‘Сіфра’ і ‘Фольва’ (16,7-15,1%), їх рекомендовано використовувати у дієтичному харчуванні. Крохмалистість інших сортів знаходилась в межах 15,1-23,2%.

Вміст аскорбінової кислоти у бульбах картоплі складав у середньому за зразками 16,4 мг/100 г сирої речовини, а коливання між сортами було 8,4-22,3 мг/100 г. Найбільш високий вміст аскорбінової кислоти відмічено у бульбах сорту ‘Промінь’ (22,3 мг/100 г), а найнижчий – ‘Пікассо’ і ‘Сіфра’ (8,4 і 11,8 мг/100 г відповідно). Хоч значна частина вітаміну інактивується під час приготування страв, зважаючи на доступність це є важливим джерелом біологічно активних речовин в цілому.

Оцінка досліджуваних сортів середньопізньої групи стиглості дозволила виділити максимально оптимальні сорти для споживання, зберігання та переробки, найбільш цінними є сорти: ‘Промінь’, ‘Аладін’, ‘Сіфра’, ‘Ольвія’ і ‘Пікассо’. Отримані дані доцільно враховувати при плануванні вирощування картоплі цієї групи стиглості.

УДК 635.21/24

**Войцехівський В. І.**<sup>1</sup>, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. Б.В.Лесика

**Слободяник Г. Я.**<sup>2</sup>, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва

**Смодригель О.**<sup>3</sup>, аспірант

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

<sup>2</sup>Уманський національний університет садівництва

<sup>3</sup>Інститут картоплярства НААН України

E-mail: vinodel@i.ua

## БАТАТ – НЕ НОВА, АЛЕ ЦІКАВА КУЛЬТУРА

Світовий ринок кожного року поповнюють нові маловідомі культури розширюючи асортимент і перспективи закріплення на ринку. Як мій погляд широкої культури споживання культури батату в Україні немає, тому ринок вільний. Наразі у світі відомо понад 7000 сортів батату. Відомими є ‘Афганець’, ‘Білий НБС’, ‘Вінницький рожевий’, ‘Бетті’, ‘Боніта’, ‘Борегард’, ‘Джорджія Джет’, ‘Маньчжурський’, ‘Мурасака’, ‘Тайнунг-65’, ‘Рубін Кароліні’, ‘Порто-Амарелло’ та інші. Строк дозрівання становить 90-100 діб. Залежно від сорту батат буває білим, жовтим, лимонним, рудим, рожевим, кремовим, червоним, фіолетовим, вишневим, а за формою – видовженим, грушоподібним, і «пузатим» майже овальної форми. Колір говорить про вміст деяких корисних речовин (бульби рудого кольору містять більше каротину, а фіолетові – антоціанів). Фіолетові сорти: ‘Дінгес Перпл’, ‘Молакай’, ‘Стокс Перпл’ та ‘Окінавський’, вважаються найкориснішими.

Попит на батат зростає, і не тільки у США чи Північній Європі. Але навіть у Британії, про яку говорять, як про один із найбільш динамічно зростаючих ринків, імпорт цього овоча становить усього 84 тис. т. на рік, тобто близько 1,5 кг на душу населення. Та й в Україні, попри те, що ціна з полиці удвічі перевищує ціну з поля, не всі торговельні мережі охоче беруть в реалізацію. Україна має чималі перспективи наповнювати не тільки внутрішній, і зовнішні ринки за відповідної якості продукції. Адаже значну частку

в собівартості займає ручна праця, а у нас вона дешевша, ніж у Європі. Розвиток переробки, ще більше розширить ринок збуту, адже вже наразі сировину батату закуповують міжнародні гіганти харчової промисловості, виготовляючи з неї різноманітні чіпси, сушені палички й порошки, заморожують батат і навіть випускають батат-фрі.

В чому ж переваги споживання батату. На смак це скоріше солодкий гарбуз. Тому проаналізуємо детальніше, харчова цінність батату (на 100 г продукту): білки – 2 г; харчові волокна – 1,3 г; зольні речовини – 1,2; вуглеводи – 13,8-14,6; крохмаль – 7,3; калорійність 59-61 ккал. Бульби містять біологічно цінні нутрієнти (на 100 г сирого продукту): В<sub>1</sub> (0,15-0,2 мг), В<sub>2</sub> (0,05); В<sub>3</sub> (0,6); РР (ніацін) – 0,93; С (23); А (0,3 мг). Наявні і легкозасвоєвані мінеральні речовини: кальцій (34 мг), фосфор (49 мг), калій (397 мг), залізо (1 мг) і магній (28 мг/ 100 г).

Цікаво відзначити, що в солодкій картоплі містяться природні протизапальні сполуки, дослідження, проведені на тваринах, показали зменшення запалення в нервовій тканині і мозку. Наявність підвищеного вмісту калію – нормалізує кров'яний тиск. Наявність активних вітамінів С і А, сприяє покращенню роботи імунної системи. Вітамін А також зміцнює здоров'я шкіри, зору і функції органів.

Зважаючи на вище викладену інформацію, споживання даної культури є однозначно корисним, а виробництво перспективним.