

ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ МАЛОПОШИРЕНИХ ЗЕЛЕНИХ КУЛЬТУР, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЬ

Бурдіна І.О., асп.,

Прісс О.П., д-р техн. наук, доц.,

Злоєдова А.В., студ.

Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь

Забезпечення зростаючих потреб населення в продуктах харчування, що мають високий вміст біологічно активних речовин, є важливим завданням агропромислового комплексу України. Останнім часом спостерігається тенденція до збільшення площ під зеленими культурами в культивацийних спорудах, що сприяє розширенню асортименту овочевих культур та поліпшенню постачання свіжих зелених овочів у несезонний період. Зелені пряно-ароматичні рослини характеризуються високою харчовою цінністю, оскільки вони є джерелом цінних фітонуцентів, а саме: вітамінів, мінералів та біологічно активних речовин із вираженими антиоксидантними властивостями. Відомо, що антиоксиданти рослинного походження здатні підвищувати антиоксидантний статус організму людини. При окиснювальному стресі в живому організмі відбувається накопичення активних форм кисню, які викликають руйнування клітинних структур і провокують розвиток різноманітних хронічних захворювань. При цьому знешкодження активних форм кисню успішно здійснюють не тільки ендogenous антиоксиданти організму людини, але й антиоксиданти, що надходять із рослинною їжею. Зелені пряно-ароматичні та ефіроолійні рослини, які є багатим джерелом антиоксидантів, здатні нейтралізувати вільні радикали, а також каталізувати низку ферментативних процесів. Високий вміст біологічно активних сполук більшості пряно-ароматичних рослин визначають їх значущу роль не тільки як смакової добавки, але і як лікувально-фізіологічних активаторів, що діють на гормональному рівні регуляції нервової і травної систем організму. Зелені овочі містять фолієву кислоту, вітаміни А, С, К, РР і Е, а також каротиноїди, лютеїн і зеаксантин, які посилюють природний захист шкіри від ультрафіолетового випромінювання; збагачені солями калію, кальцію, натрію, магнію та іншими мінеральними сполуками, що відіграють важливу роль в обмінних процесах. Отже, розширення асортименту зелених пряно-ароматичних рослин або культур і вивчення їхнього біохімічного складу та антиоксидантного потенціалу є перспективним.

Салат посівний досить відомий і популярний на українському ринку. Спостерігається розширення його асортименту: популярними стають види з кучерявим та різьбленим листям із зеленим та антоціановим забарвленням, а також види, що формують головку. У країнах Європи такі види салатів стали більш популярними, ніж пекінська капуста. Зростає увага українських споживачів до раніше малопоширених індау посівного (рукола) та васильків справжніх (базилік), що належать до групи пряно-ароматичних рослин. Продукція, вирощена в спорудах закритого ґрунту, відрізняється за своїм хімічним складом. Зважаючи на вищесказане, визначення харчової цінності малопоширених зелених овочів, вирощених у плівкових теплицях, є актуальним завданням.

Дослідження проводилися на базі теплиць і лабораторії моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва НДІ «Агротехнологій та екології» Таврійського державного агротехнологічного університету (м. Мелітополь). Для проведення досліджень у плівкових теплицях ТДАТУ вирощували низку малопоширених зелених овочевих культур, а саме: салат латук сорту Одеський кучерявець із зеленим кучерявим листям (контроль), салат Лолло Россо із фіолетово-червоним кучерявим листям, салат сорту Балконний із різьбленим фіолетово-зеленим листям, салат качанний Сніжна королева, руколу сорту Пасьянс та васильки справжні сорту Бадьорий.

Визначення показників біохімічного складу проводили за загальноприйнятими методиками. Визначали вміст поліфенольних речовин, аскорбінової кислоти, масову концентрацію цукрів та титрованих кислот.

Результати досліджень показали, що найбільш розвинений поліфенольний комплекс сформували рослини салату сортів Балконний та Лолло Россо – 159,7 та 175,6 мг/100 г сирової маси, що більше за контрольний сорт Одеський кучерявець на 61,8 та 77,9% відповідно. Це можна пояснити наявністю антоціанів у пігментному комплексі салатів із фіолетовим забарвленням. Визначено, що саме малопоширені пряно-ароматичні зелені овочі накопичують у великій кількості вітамін С – 164,3 мг/100 г сирової маси руколи та 148,4 мг/100 г сирової маси базиліка. Вміст вітаміну С у всіх видів салату коливався в межах 39,8–54,2 мг/100 г сирової маси. Найбільший цукрово-кислотний індекс має салат Балконний – 3,6, найменший – сорт Лолло Россо – 0,7. Цукрово-кислотний індекс пряно-ароматичних культур знаходився в межах 1,1–1,2.