

А.А. Дубініна, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

Г.А. Селютіна, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

В.І. Білоус, канд. техн. наук, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН У НОВИХ СОРТАХ ОГІРКІВ, ПОШИРЕНИХ У СХІДНІЙ УКРАЇНІ

Овочі є важливим, а в ряді випадків незамінним джерелом надходження в організм мінеральних речовин, без яких він не може нормально функціонувати і розвиватися.

Огірки – цінний продукт харчування завдяки довгому ряду мінеральних солей і мікроелементів. Мінеральні речовини у них знаходяться у вигляді легкозасвоєваних солей різних мінеральних і органічних кислот.

Огірок багатий фосфором, магнієм, кальцієм, залізом, кремнієм, натрієм, хлором, марганцем, нікелем, алюмінієм, міддю, цинком, сріблом, хромом та іншими корисними для людського організму речовинами.

Мінеральні речовини виконують різнобічні функції в організмі людини. Як структурний компонент вони забезпечують побудову опорних тканин скелету (кальцій, фосфор, магній) та підтримку необхідного осмотичного середовища клітин крові, в яких перебігають усі обмінні процеси (натрій, калій), створення специфічних шлункових соків (хлор), гормонів (йод, цинк, мідь), переносників кисню в організмі (залізо, мідь), деяких життєво важливих вітамінів та ферментів, без яких неможливо перетравлення харчових речовин, що надходять до організму (кобальт).

Без мінеральних речовин неможливо здійснення ряду ферментативних реакцій в людському організмі, функціонування біоелектричних систем. Як розчинні солі вони створюють необхідне для життєдіяльності фізико-хімічний стан клітин і рідин організму, підтримуючи сталість реакції (рН) крові та інших біологічних систем.

Мінеральні речовини служать складовою частиною таких складних з'єднань, як гемоглобін, ферменти, гормони та ін. Вони відіграють важливу роль у регуляції процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі.

Метою наших досліджень було визначення вмісту мінеральних речовин у нових сортах огірків.

Для проведення експериментальних робіт було використано нові сорти, які можна зустріти у сільгоспвиробника на території

Східної України, а саме господарсько-ботанічні сорти огірків, вирощені на полях Інституту овочівництва та баштанництва Української академії аграрних наук (м. Мерефа).

Результати дослідження мінерального складу нових сортів огірків представлено у табл.

Таблиця – Вміст мінеральних речовин у нових сортах огірків

Сорт	Вміст, мг/кг					
	натрію	калію	кальцію	магнію	фосфору	заліза
Самородок	7,62	139,43	22,95	13,98	41,50	0,58
Смак	8,01	141,21	23,01	13,99	42,06	0,59
Слобожанський	8,08	142,12	23,05	14,02	42,11	0,60
Водограй	6,93	141,98	22,96	13,87	41,47	0,57
Ксана	6,89	139,59	22,89	13,78	41,38	0,58
Зозуля	6,98	138,67	22,98	13,69	41,95	0,55
Родничок	7,05	139,95	22,84	13,94	42,01	0,60
Паркер	7,32	140,03	21,99	12,98	41,99	0,59
Левіна	7,12	138,78	22,93	13,79	41,59	0,58
Міранда	7,91	141,96	23,02	14,01	42,09	0,61

За даними наших досліджень всі дослідні зразки огірків відрізняються значним вмістом мінеральних речовин, а саме вміст калію коливається в межах від 138,67 мг/кг у сорті Зозуля до 142,12 мг/кг у сорті Слобожанський. Найбільшу кількість кальцію та фосфору можна спостерігати у сорті Слобожанський: 16 та 0,95 мг/кг, відповідно. Максимальний вміст магнію встановлено у сорті Слобожанський – 14,02 мг/кг, мінімальний у сорті Паркер – 12,98 мг/кг. Значний вміст натрію – у сорті Слобожанський (8,08 мг/кг), а найменший – у сорті Ксана (6,89 мг/кг). Вміст заліза коливається в межах від 0,55 у сорті Зозуля до 0,61 мг/кг у сорті Міранда.

Таким чином, за критерієм вмісту мінеральних речовин кращими є сорти Слобожанський, Смак та Міранда.