

# ВМІСТ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ В ГОЛОВОЧКАХ КАПУСТИ БРЮССЕЛЬСЬКОЇ

**Сидорова Ірина Марківна,**

к. с.-г. н., доцент

**Куманська Юлія Олександрівна**

к. с.-н. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква. Україна

[irinasidorova@i.ua](mailto:irinasidorova@i.ua)

**Вступ.** Капуста брюссельська (лат. *Brassica oleracea* var. *gemmifera*) – дворічна овочева рослина є різновидом капусти білоголової. В перший рік вирощування на товстому стеблі, в пазухах листя формує головочки, дуже схожі на зменшені у розмірі головки білоголової капусти, діаметром від 2 до 5 см, залежно від сорту їх кількість на одній рослині коливається від 30 до 70 штук, загальною масою 300-800 г. У дикому вигляді брюссельська капуста не зустрічається.

Продуктові органи капусти брюссельської – головочки – багаті на азотисті речовини, половину з яких складають добре перетравлювані білки (2,4-6,9 %). Порівняно з капустою білоголовою в ній міститься в 3-4 рази більше вітаміну С (62,7-207,7 мг/100 г), більше вітамінів В<sub>1</sub> – 0,13, В<sub>2</sub> – 0,15, В<sub>6</sub> – 0,28, РР – 0,7. За кількістю рибофлавіну ця капуста на рівні молочних продуктів.

Капуста брюссельська містить багато пуринів і цінних органічних сполук – вуглеводів (3,5- 5,5 %), жирів, клітковини (1,2-1,7 %), ферментів, каротину (0,7-1,2 мг/100 г). Серед капуст вона є рекордсменом з наявності солей (мг/100 г): калію – 500, магнію – 40, заліза – 1,3. За вмістом сухої речовини (13,4-21,0 %) вона перевершує капусту білокачанну у 2 рази. Багата також і на фосфор (110 мг/100 г), який є особливо важливим у дитячому харчуванні.

Вода займає в головочках близько 83,62-85,60 %. За енергетичною цінністю капуста брюссельська в 1,5 рази перевищує капусту білоголову. Для приготування їжі придатні лише головочки, які займають по відношенню до ваги

всієї рослини лише 15-20 %.

**Мета роботи.** Метою досліджень було підібрати високопродуктивні сорти капусти брюссельської з високим вмістом макроелементів.

**Матеріали та методи.** Матеріалом наших досліджень були середньопізні та пізньостиглі сорти капусти брюссельської різного географічного походження.

Вміст мікроелементів визначали в лабораторії Київського державного обласного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції за загальноприйнятими методиками: вміст фосфору – ванадо-молібдатним методом з реактивом Несслера; вміст калію – на полум'яному фотометрі; вміст азоту – фотоколориметричним методом.

**Результати та обговорення.** Капуста брюссельська виділяється високим вмістом мінеральних речовин. Серед усіх капустяних рослин вона рекордсмен за кількістю солей калію. Підвищений вміст калію робить капусту брюссельську корисною в харчуванні людей, що страждають підвищеним кров'яним тиском. Фосфор знаходиться переважно в формі водорозчинних сполук.

На основі проведених досліджень було встановлено, що вміст основних макроелементів, за якими найбільш цінна капуста брюссельська, у головочках значно коливається залежно від сортових особливостей (таблиця 1, 2).

**Таблиця 1**

**Вміст основних макроелементів у головочках середньопізніх сортів капусти брюссельської**

Сорт	Вміст, мг/100г		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Горнет – контроль	32,0	89,5	255
Вертус	27,0	73,3	250
Розелла	29,3	72,5	247
Завитка	29,8	63,3	245
Мачуга	34,1	89,3	266
Перфекшн	31,5	81,5	250

У групі середньопізніх сортів за вмістом азоту виділявся сорт Мачуга – 34,1 мг/100 г, що на 2,1 мг більше, ніж у контролі (сорт Горнет – 32,0 мг/100 г). У решти сортів цієї групи показник вмісту азоту в головочках коливався в межах від 27,0 мг/100г (сорт Вертус) до 31,5 мг/100 г (сорт Перфекшн).

Найвищий вміст фосфору було визначено у сортів Горнет (контроль) та Мачуга – 89,5 та 89,3 мг/100 г відповідно, найменшу його кількість накопичував сорт Завитка – 63,3 мг/100 г.

За вмістом калію виділився сорт Мачуга – 266 мг/100 г, який мав найбільше значення даного показника порівняно з іншими сортами, у яких вміст калію був на рівні 245-245 мг/100 г.

**Таблиця 2**

**Вміст основних макроелементів у головочках пізньостиглих сортів  
капусти брюссельської**

Сорт	Вміст, мг/100г		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Геркулес 1342 – контроль	35,1	88,7	260
Гронігер	28,3	85,5	235
Кетскайл	32,3	88,2	238
Лонг ісланд	32,0	65,7	220
Мезо нано	30,0	70,3	240

У пізньостиглій групі сортів капусти брюссельської найбільший вміст азоту визначено у сорту Геркулес 1342 – 35,1 мг/100 г. Сорти Гронігер, Кетскайл, Лонг ісланд та Мезо нано містили його 28,3-32,3 мг/100 г.

Найвищий вміст фосфору мали сорти Геркулес 1342 і Кетскайл – 88,7 і 88,2 мг/100 г, найменше його накопичували сорти Лонг ісланд та Мезо нано – 65,7 та 70,3 мг/100 г відповідно. У сорту Гронігер кількість фосфору знаходилася на рівні 85,5 мг/100 г.

За вмістом калію виділився сорт Геркулес 1342 – 260 мг/100г, найменшу

його кількість мав сорт Лонг ісланд – 220 мг/100г.

**Висновки.** У групі середньопізніх найбільшу кількість азоту, фосфору та калію містить сорт Мачуга – відповідно 34,1; 89,1 та 266 мг/100 г, за вмістом фосфору вирізняється також сорт Горнет – 89,5 мг/100 г. У групі пізньостиглих найвищий вміст азоту, фосфору та калію відмічено у сорту Геркулес 1342 – відповідно 35,1; 88,7 та 260 мг/100 г, за кількістю фосфору виділився також сорт Кетскайл – 88,2 мг/100 г, що відповідає високому рівню забезпечення цими елементами.