

# КІЛЬКІСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФРАКЦІЙ ПОЛІСАХАРИДІВ В СИРОВИНІ ШПИНАТУ ГОРОДНЬОГО СОРТІВ ФАНТАЗІЯ ТА КРАСЕНЬ ПОЛІССЯ

*Петровська У. В., Журавель І. О.*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна  
petrovaska.uliana@gmail.com*

Шпинат городній (*Spinacia oleracea* L.) – трав'яниста однорічна (рідко дворічна) дводомна роздільностатева овочева культура, яка відноситься до родини Амарантові. За даними літератури шпинат городній містить різні групи БАР, в тому числі й полісахариди, яким притаманна протизапальна, антиексудативна та антипроліферативна дії. Тому метою нашої роботи було фракціонування полісахаридів та встановлення кількісного вмісту кожної фракції в сировині шпинату городнього сортів Фантазія та Красень Полісся.

Об'єктами дослідження було обрано висушені та подрібнені листя та насіння шпинату городнього сорту Фантазія та Красень Полісся. Досліджувана сировина була вирощена на полях Інституту овочівництва і баштанництва НААН України в с. Селекційне Харківської області.

Кількісне визначення загального вмісту полісахаридів проводили гравіметричним методом. Для визначення фракцій полісахаридів сировину знежирювали хлороформом в апараті Сокслета. Після екстрагували спирторозчинні сполуки (СРС) 82 % етанолом. Потім із висушеного шроту вилучали фракції полісахаридів: водою – водорозчинні полісахариди (ВРПС), сумішшю 0,5 % розчинів кислоти оксалатної та амонію оксалату – пектинові речовини (ПР), 10 % розчином натрію гідроксиду – геміцелюлозу А (ГЦ А) та при наступному додаванні кислоти льодяної оцтової – геміцелюлозу Б (ГЦ Б). Утворені осаді відфільтровували, промивали органічними розчинниками та висушували. Результати дослідження представлені у таблиці.

№	Сорт шпинату городнього	Вид сировини	Кількісний вміст полісахаридних фракцій, %				
			СРС	ВРПС	ПР	ГЦ А	ГЦ Б
1.	Красень Полісся	Листя	9,68±0,44	17,95±0,84	6,62±0,31	24,91±0,87	11,77±0,41
2.		Насіння	0,33±0,01	2,20±0,09	5,63±0,27	18,56±0,61	2,01±0,07
3.	Фантазія	Листя	8,13±0,35	23,11±0,92	4,18±0,19	27,97±0,89	14,01±0,42
4.		Насіння	0,36±0,02	1,88±0,07	5,44±0,24	19,87±0,76	2,33±0,08

Таким чином, після проведеного аналізу встановлено, що в найбільшій кількості в усіх досліджуваних видах сировини містилась геміцелюлоза А. Вміст пектинових речовин становив не більше 7% для листя та не більше 6% для насіння обох сортів шпинату городнього. Водорозчинні полісахариди накопичувались по різному. Так, для листя обох досліджуваних сортів цей показник становив 17,95% та 23,11%. А для насіння числове значення було майже у 10 разів менше – 2,20% та 1,88% відповідно.