

ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ ЦЕЗІЮ-137 У ДЕЯКИХ ПРОДУКТАХ БДЖІЛЬНИЦТВА

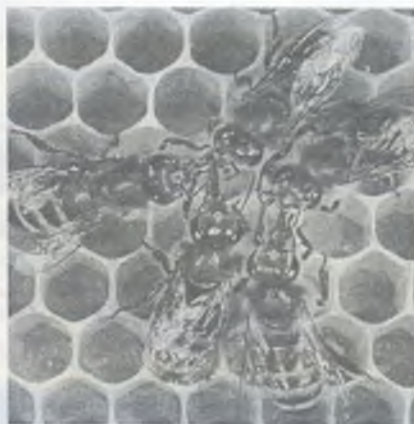
С. ФУРМАН*,
пошукач

Продукти бджільництва широко застосовують у медицині, ветеринарії, промисловості та харчуванні людей завдяки унікальності їхнього хімічного складу. Проте якість апіпродуктів тісно пов'язана з екологічним станом навколишнього середовища. Наприклад, ще й досі в бджільницькій продукції ряду районів України реєструють підвищений вміст радіонуклідів, головним дозоутворюючим елементом серед яких є цезій-137. Особливо це стосується Північного Полісся, де відмічають високі коефіцієнти переходу цезію-137 із ґрунту в рослини (Аристархова Е.О., 1997).

Питання про особливості накопичення та розподілу радіоактивних речовин у продуктах бджільництва вивчено недостатньо. Відомо лише, що до Чорнобильської катастрофи і в перші роки після неї найменшим вмістом радіонуклідів характеризувався мед бджолиний натуральний. Значно вищий рівень забруднення мала воскова сировина, насамперед старі стільники (Асташева Н.П., 1993; Кубайчук В.П., Резницький Е.М., 1992; Салалов Ю.Г., 1979).

М.Л.Алексеніцер та ін. (1996) довели, що вказана закономірність радіоактивного забруднення різних видів продукції бджільництва збереглася і в наступні роки, а рівень забруднення та ізотопний склад значною мірою залежав від розподілу аварійних викидів по території України.

Той факт, що продукти бджільництва мають лікувальні властивості і застосовуються в науковій та народній медицині, входять до складу продуктів лікуваль-



но-профілактичного харчування, значно підвищує вимоги до їхнього радіометричного контролю. Тому ми вивчали особливості накопичення радіоцезію зокрема в стільниковому, відкачаному меді та восковій сировині. На радіаційно забрудненій пасіці, розміщеній у Володимирецькому районі Рівненської області, з 10 бджолиних сімей-аналогів (за силою, запасами корму, кількістю розплоду, походженням, віком та розміром матки) відбирали раз на місяць зразки воскової сировини та двічі зразки меду: а) відкачаний мед — маса зразка 150—200 г; б) стільниковий мед — частина однорічного стільника, заповненого медом, площею 10 x 10 см; в) воскова сировина — частина порожніх однорічних стільників площею 10x10 см.

Середню пробу рідкого меду брали трубчастим алюмінієвим пробовідбірником діаметром 10—12 мм, занурюючи його на всю глибину тари; стільниковий мед та воскову сировину — методом випадкової вибірки.

Усі зразки пакували в суху чисту тару, зважували та маркували.

Рівень радіоактивного забруднення визначали в лабораторії

Місяць	Вміст цезію-137, Бк/кг		
	Відкачаний мед	Стільниковий мед	Однорічні стільники
Травень			
перша половина	11,6±1,52	145,0±14,38	189,4±13,77
друга половина	15,5±0,96	152,5±19,31	
Червень			
перша половина	15,5±1,40	151,5±11,72	176,9±13,3
друга половина	20,4±1,37	155,6±13,87	

* Науковий керівник — член-кореспондент УААН, доктор сільськогосподарських наук, професор В.П.Славоу

дослідної сільськогосподарської станції нашої академії методом гамма-спектрометрії на аналізаторі АМА-03Ф. Результати досліджень піддавали біометричній обробці.

Стільниковий мед виявився забрудненішим порівняно з відкачаним (див. табл.).

Одержані показники не перевищують чинних тимчасово допустимих

рівнів (ТДР-91), але враховуючи те, що радіоцезій має здатність накопичуватись в організмі людей і тварин, вміст його в стільниковому меді вище 150 Бк/кг є, на наш погляд, небезпечним.

Воскова сировина була значно забрудненою цезієм-137, що, очевидно, вплинуло на вміст радіоцезію і в стільниковому меді.

Оскільки стільниковий мед набув широкої популярності, але разом з тим має підвищену радіоактивну забрудненість порівняно з відкачаним, рекомендуємо не вживати його без попередніх радіологічних досліджень. Пропонуємо використовувати переважно відкачаний мед, бо стільники є додатковим джерелом забруднення цезієм-137.