

УДК 574.4:638.13:539.1.04  
(477.42)  
© 2001

## **МЕДОНОСНІ ФІТОЦЕНОЗИ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ, ЯКЕ ЗАЗНАЛО РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ\***

*Д.В. Лісогурська*

*Державна агроекологічна  
академія України*

*\* Науковий керівник —  
член-кореспондент УААН  
В.П. Славов*

*Подано характеристику медоносних фітоценозів  
як основи кормової бази бджільництва радіо-  
активно забруднених районів Житомирського  
Полісся*

На думку спеціалістів-радіоекологів, штучна та природна дезактивація чорнобильських аварійних викидів до дозволених рівнів в Україні триватиме десятиріччями, агропромислове виробництво доведеться здійснювати в умовах радіоактивного забруднення земель [3]. Як свідчать літературні дані, вміст радіонуклідів у сільськогосподарській продукції, зокрема в апі-продуктах, з часом безперечно зменшується [5]. Проте продовжує існувати реальна загроза одержання меду та обніжжя, непридатних для споживання. Виникає потреба у докладному вивченні основних факторів, які визначають вміст радіонуклідів в апіпродукції — флористичного складу медоносних фітоценозів та коефіцієнтів переходу радіоізотопів у системі ґрунт–рослина–продукт бджільництва. Такі дослідження мають особливе значення на Українському Поліссі — геохімічній провінції, що характеризується інтенсивною міграцією  $^{137}\text{Cs}$  та інших радіонуклідів з ґрунту в сільськогосподарську продукцію [1, 2, 4].

Дотепер не був вивчений флористичний склад медоносних фітоценозів Житомирського Полісся, яке зазнало найбільшого радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС; коефіцієнти переходу  $^{137}\text{Cs}$  у системі ґрунт — рослина — продукт бджільництва взагалі не вивчалися у жодній з природних зон України. Дослідження обмежувалися лише особливостями поведінки даного радіонукліду в цій системі. Тому нами було поставлено за мету — дати характеристику медоносних фітоценозів як основи кормової бази бджільництва радіоактивно забруднених районів Житомирщини та визначити коефіцієнти переходу  $^{137}\text{Cs}$  у системі ґрунт–рослина–продукт бджільництва.

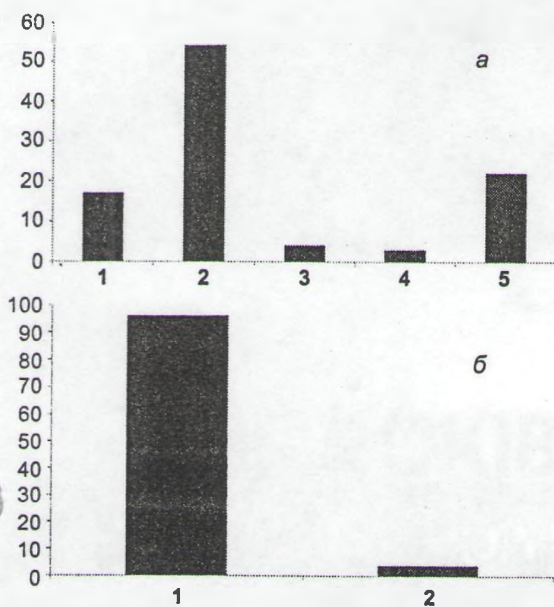
У роботі подано характеристику медоносних угруповань, які використовують як джерело медового взятку в радіоактивно забрудненому регіоні Житомирщини.

**Матеріали та методика.** За статистичними даними площ земель у радіоактивно забруднених районах Житомирської області була розра-

хована питома вага природних та культурних фітоценозів у структурі кормової бази бджільництва. До групи природних фітоценозів включено ліси, луки, болота, порушені землі та рілля без посівів польових ентомофільних культур. Група культурних фітоценозів складалася із площ, зайнятих під плодовими насадженнями й польовими ентомофільними культурами.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Встановлено, що найбільшу частку площі (89%) у радіоактивно забруднених районах Житомирської області займають природні угруповання. Культурних фітоценозів (5%) у 18 разів менше, ніж природних. Відкритих водойм та земель без рослинного покриву (6%) у 16 разів менше, ніж земель, які визначають кормову базу цієї галузі у даній місцевості. Результати аналізу структури природних медоносних фітоценозів свідчать, що ліси займають найбільшу частку (54%) площі й у структурі природних медоносних фітоценозів посідають перше місце (див. рисунок). Проте вони мають певне значення лише для розвитку бджолиних сімей навесні, а також восени у безвзятковий період. Агрофітоценози також становлять значну питому вагу (22%), за ними 2-ге місце. Лучні рослинні угруповання у названій структурі на 3-му місці (17%). Завдяки великим площам та тривалості цвітіння саме тут маємо найбільш стабільні медозбори навіть у роки з несприятливими погодними умовами.

Болота покривають значну частку площі (4%) і посідають 4-те місце. Проте медоносна флора, поширену тут, бджоли використовують лише у безвзятковий період, і отримати товарний мед з болотної рослинності можна лише у надто посушливі роки. Під медоносами порушених рослинних угруповань незначна частка площі (3%), у структурі природних медоносних рослинних угруповань вони на 5-му місці. У даному регіоні порушені фітоценози не мають важливого практичного значення для бджільництва, використовуються лише для підтримуючого взятку.



Структура медоносних фітоценозів (станом на 1.01.1999 р.), %:

а) природні: 1 — луки (17), 2 — ліси (54), 3 — болота (4), 4 — порушені фітоценози (3), 5 — агрофітоценози (22); б) культурні: 1 — польові ентомофільні культури (96), 2 — фруктові насадження (4)

У структурі культурних медоносних фітоценозів 1-ше місце за польовими ентомофільними культурами (96%, 73,3–77,4 тис. га), 2-ге — фруктовими насадженнями (4%). Серед польових культур на 1-му місці круп'яні та бобові (94–98%), олійні (1–4) — на 2-му, овочеві (1%) — на 3-му місці (див. таблицю). Посіви конюшини займають 1-е місце серед круп'яних та бобових культур (72–73%), інших бобових та гречки їстівної — по 26%. Серед олійних культур

Структура посівів польових ентомофільних культур

| Рік  | Всього, га | Круп'яні та бобові |    | Олійні |   | Овочеві |   |
|------|------------|--------------------|----|--------|---|---------|---|
|      |            | га                 | %  | га     | % | га      | % |
| 1996 | 75741      | 71651              | 95 | 3104   | 4 | 986     | 1 |
| 1997 | 76082      | 71819              | 94 | 3274   | 4 | 989     | 1 |
| 1998 | 73262      | 71694              | 98 | 566    | 1 | 1002    | 1 |
| 1999 | 77370      | 72909              | 94 | 3424   | 4 | 1037    | 1 |

найбільше висівають ріпаку ярого (59–94%), ріпак озимий — другий (6–39), гірчиця — третя (0,3–2), соняшник однорічний — четвертий (0,03–1%).

Серед овочевих культур лідирує огірок посівний (75–77%), за ним — гарбуз звичайний (23–35%). Серед плодових найбільший інтерес для бджільництва у даній зоні має яблуня домашня, бо вона займає 81% усіх насаджень. Під грушею та вишнею звичайною — по 4%, під суницями садовими та сливою домашньою — по 3, під горіхом грецьким — 1, під іншими культурами (алича, черешня, абрикос звичайний, малина, смородина та агрус відхилений) — 3%. Отже, очевидно, що у зоні радіоактивного забруднення Житомирського Полісся більшу частину товарного меду одержують із природних джерел взятку.

У результаті наших досліджень встановлено, що у 65% господарств мед збирають з медоносної флори природних фітоценозів. Із культурних рослинних угруповань мед одержують у 35% господарств, тобто майже у 2 рази менше. Це є визначальним фактором екологічної чистоти бджолиного меду, зібраного в даному регіоні.

Бібліографія

1. Алексєніцер М.Л., Боднарчук Л.І., Кубайчук В.П. Накопичення радіоцезію медоносними рослинами // Пасіка. — 1996. — № 5. — С. 30.  
2. Марей А.Н., Бархударов Р.М., Новикова Н.Я. Глобальные выпадения цезия-137 и человек. — М.: Атомиздат, 1974. — 168 с.  
3. Основы сельскохозяйственной радиологии

/ Б.С. Пристер, Н.А. Лоцилов, О.Ф. Немец, В.А. Поляков. — К.: Урожай, 1991. — 472 с.  
4. Рафальський В.Ю. В умовах підвищеної радіації // Пасіка. — 1998. — № 1. — С. 15.  
5. Фурман С.В. Особливості накопичення деяких радіонуклідів у бджолиному меді // Вісник ДААУ. — 1999. — № 1–2. — С. 183–187.