



## RAPORT Z BADAŃ NR 12AW/24

Badania wykonane w projekcie pt.: „DOBRA JAKOŚĆ WĘZY JEDNYM Z WAŻNYCH CZYNNIKÓW WARUNKUJĄCYCH ZDROWIE PSZCZÓŁ” we współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach interwencji I.6.6 – Interwencja w sektorze pszczelarstwie – wsparcie naukowo-badawcze objęte Planem Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 (Umowa nr 00002.BWI03.61835.1.1.2024)

Zleceniodawca: <b>Regionalny Związek Pszczelarzy w Toruniu, ul. Środkowa 11, 87-100 Toruń</b>	
Data przyjęcia próbek do laboratorium	<b>28.06.2024</b>
Nr Zlecenia	<b>12AW/24 z dnia 26.06.2024</b>
Data wykonania badań	<b>08.07.2024 – 09.07.2024</b>
Data opracowania Raportu z badań	<b>10.07.2024</b>
Liczba przebadanych próbek	<b>12 próbek węzy</b>

### Wyniki badań

L.p.	Oznaczenie próbki nadane przez klienta/ kod próbki w laboratorium	Badana substancja obca	Wyniki badań (%)
1.	<b>Próbka nr 1 – 12AW/01/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
2.	<b>Próbka nr 2 – 12AW/02/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
3.	<b>Próbka nr 3 – 12AW/03/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
4.	<b>Próbka nr 4 – 12AW/04/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
5.	<b>Próbka nr 5 – 12AW/05/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
6.	<b>Próbka nr 6 – 12AW/06/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
7.	<b>Próbka nr 7 – 12AW/07/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
8.	<b>Próbka nr 8 – 12AW/08/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
9.	<b>Próbka nr 9 – 12AW/09/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>



10	<b>Próbka nr 10 – 12AW/10/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Opinia poniżej</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
11	<b>Próbka nr 11 – 12AW/11/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>
12	<b>Próbka nr 12 – 12AW/12/24</b>	Zawartość parafiny*	<b>Nie wykryto****</b>
		Zawartość stearyny**	<b>Nie wykryto****</b>
		Inne (m.in. łój i woski roślinne)	<b>Nie wykryto****</b>

\* zawartość parafiny i/lub innych substancji obcych, które zawierają w składzie węglowodory

\*\* zawartość stearyny i/lub innych substancji obcych, które zawierają w składzie kwas stearynowy

\*\*\* FTIR-ATR (z ang. *Attenuated Total Reflectance Fourier Transform Infrared Spectroscopy*) - Fourierowska spektroskopia osłabionego całkowitego odbicia w podczerwieni

\*\*\*\* Nie wykryto przy granicy wykrywalności 3% (dla parafiny i stearyny) i 5% (dla innych substancji obcych mi.in. łóju i wosków pochodzenia roślinnego)

### **Opinia i interpretacja:**

W próbkach węzy nr 2 (12AW/02/24), 4 (12AW/04/24), 7 (12AW/07/24), 8 (12AW/08/24), 11 (12AW/11/24) i 12 (12AW/12/24), nie stwierdzono parafiny. Uwzględniając naturalną zmienność składu wosku pszczelego, próbki nr 1 (12AW/01/24), 3 (12AW/03/24), 5 (12AW/05/24), 9 (12AW/09/24) i 10 (12AW/10/24), mogą zawierać do 3% parafiny (zawartość na granicy wykrywalności), natomiast próbka nr 6 (12AW/06/24) zawiera od 3 do 5%. W żadnej z badanych próbek, nie stwierdzono stearyny oraz innych substancji obcych (mi.in. łóju i wosków pochodzenia roślinnego).

### **Uwagi:**

1. Wyniki podane w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
3. Klient ma prawo do skargi w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania.
4. Identyfikacja zafałszowań wosku pszczelego wykonywana jest techniką spektroskopii w podczerwieni (FTIR-ATR).
5. Niepewność metody wynosi 2,0% dla oznaczeń stopnia zafałszowania wosku stearyną oraz 3,5% dla oznaczeń stopnia zafałszowania parafiną.
6. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek do badań.

Sporządziła i autoryzowała:  
Dr Ewa Waś

-----KONIEC RAPORTU Z BADAŃ-----