**Instrukcja obsługi urządzenia BEESENSOR V.2**

**Procedura ładowania akumulatora:**

1. Otworzyłem teczkę modułu zasilającego z akumulatorem (NIE ZAMYKAĆ PODCZAS ŁADOWANIA!!!)
2. Podpiąłem przewód zasilający do gniazda 220V
3. Przełączyłem obydwa przyciski w poz. „1”
4. Czerwonym przyciskiem **„MODE”** ustawiłem ikonkę samochodu na wyświetlaczu
5. Bezpośrednio przed wyjazdem na pasiekę wyłączyłem obydwa przyciski modułu akumulatora w poz**. „0”**
6. Zamknąłem teczkę

**Procedura pomiaru urządzeniem BEESENSOR V.2 na pasieczysku**

1. Przygotowałem wstępnie urządzenie do pomiaru:

- otworzyłem obydwie czerwone skrzynki,

- uruchomiłem zasilanie: obydwa przełączniki przy akumulatorze przełącz w poz. **„I”**

- przełączyłem wszystkie cztery przełączniki metalowe („**KOMUNIKACJA”, „GPS”, „ALARM”, „ZAPIS USB”**) w prawo,

- uruchomiłem urządzenie BeeSensor v.2: przełącznik **„ZASILANIE”** w poz. **„1”**

- poczekałem aż nastąpi zakończenie wygrzewania urządzenia – wyświetlił się komunikat **„WYGRZEWANIE 100%”** co zostało zasygnalizowane również dźwiękiem,

1. Przygotowałem pasieczysko:

- wytypowałem min. 4 pełnowartościowe rodziny pszczele z czerwiącymi matkami,

- upewniłem się, że ule mają nadane numery (lub nadałem nowe numery),

1. Przygotowanie ula:

- poszerzyłem o dodatkowy 1 cm uliczkę międzyplastrową w środku gniazda, pomiędzy plastrami z czerwiem,

- wsunąłem jedną z końcówek niebieskiego wężyka do poszerzonej uliczki, mniej więcej do połowy wysokości ramki,

- zamknąłem ul,

- **UWAGA**: upewniłem się, że nie przygniotłem niebieskiego wężyka, (co mogłoby spowodować zablokowanie przepływu powietrza),

1. Uzbroiłem urządzenie do pomiaru:

- podpiąłem wolną końcówkę niebieskiego wężyka do wężyka z filtrem. Był to wężyk wychodzący z środkowego gniazda urządzenia oznaczonego **„P”,**

- ustawiłem urządzenie powyżej końcówki wężyka umieszczonej w ulu,

1. Uruchomiłem pomiar ula:

- odczytałem widoczny na ekranie komunikat **„WYGRZEWANIE 100%”,**

- wcisnąłem **„F1”** na klawiaturze (niebieski przycisk),

- upewniłem się, że na wyświetlaczu strzałka wyboru wskazuje na komunikat **„URUCHOM POMIAR”**,

- wcisnąłem zielony przycisk **„START”,**

- na migającym kursorze (prostokąciku) wprowadziłem nr badanego ula,

- wcisnąłem niebieski przycisk **„F4”** oznaczający **„ZATWIERD**Ź”,

- przy wyświetlonym pytaniu **„CZY URUCHOMIĆ KLASYFIKATOR”** wybrałem niebieski przycisk **„F4”** oznaczający **„TAK”**,

- odczytałem wynik klasyfikacji potwierdzony sygnałem dźwiękowym,

- odnotowałem wynik klasyfikacji poniżej,

Wykonałem kroki od 3 do 5 dla pierwszego ula, wynik zapisałem w tabeli umieszczonej poniżej: **Tabela: Ewidencja przeprowadzonych pomiarów**

1. Wyłączyłem zasilanie na urządzeniu (przycisk w poz. **„0”)**
2. Wyłączyłem zasilanie na akumulatorach (dwa przełączniki na **„0”)**
3. Zamknąłem obydwie czerwone skrzynki
4. Po powrocie do domu podłączyłem akumulatory do ładowania wg. kroku 1.

**Tel. Kontaktowe** w razie problemów:

Katedra Pszczelnictwa UWM Olsztyn

**Jakub Wilk 534 106 204, Beata Bąk 606 948 567**

**Tabela: Ewidencja przeprowadzonych pomiarów**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nr rodziny | Data pomiaru | Godzina startu pomiaru | Wynik klasyfikacji odczytany z wyświetlacza | Wynik badania warrozy rodziny metodą flotacji (%) (dotyczy zawodowych pszczelarzy) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |