

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. Systematyka rodzaju <i>Varroa</i>	7
1.2. Charakterystyka rodzaju <i>Varroa</i>	8
1.3. Morfometryczne zróżnicowanie pasożyta	10
1.4. Genetyczne zróżnicowanie	12
1.4.1. Mutacje a oporność na leki	15
1.4.2. Taksonomia a zróżnicowanie genetyczne	16
1.5. Zróżnicowanie epigenetyczne	18
1.6. Zróżnicowanie biochemiczne pasożyta	19
1.7. Oporność pasożyta na akarycydy	19
2. CEL PRACY	23
3. MATERIAŁ I METODY BADAŃ	24
3.1. Materiał	24
3.2. Metody badania oporności	25
3.3. Pomiar morfometryczne	26
3.4. Analizy genetyczne i epigenetyczne	28
3.5. Badania biochemiczne	30
3.5.1. Badanie aktywności systemu proteolitycznego na powierzchni roztoczy	30
3.5.2. Podstawowe analizy biochemiczne	32
3.6. Obliczenia statystyczne	32
3. WYNIKI BADAŃ	33
3.1. Oporność roztoczy	33
3.2. Morfometryczne zróżnicowanie roztoczy	35
3.3. Przynależność roztoczy do określonych haplogrup	37
3.4. Mutacyjne zróżnicowanie roztoczy	39
3.5. Epigenetyczne zróżnicowanie roztoczy	53
3.6. Zróżnicowanie białek powierzchniowych roztoczy	54
3.7. Analizy biochemiczne różnicujące roztocza	57
4. DYSKUSJA	58
4.1. Oporność roztoczy	58
4.2. Morfometria roztoczy	59
4.3. Haplotypy roztoczy	60
4.4. Mutacje w mtDNA roztoczy	60
4.5. Epigenetyka roztoczy	62

4.6. Białka powierzchniowe roztoczy	63
4.7. Podstawowe analizy biochemiczne roztoczy.....	63
5. WNIOSKI	65
STRESZCZENIE	66
SUMMARY	69
Morphometric, genetic, epigenetic, and biochemical variability in tau-fluvalinate resistant and sensitive <i>Varroa destructor</i>	69
PIŚMIENNICTWO	72