

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	5
1. Życie trzmiela ziemnego	6
2. Badania nad wykorzystaniem trzmiela ziemnego w produkcji mieszańcowych nasion pomidorów	10
3. Prace nad hodowlą całoroczną	15
II. BADANIA WŁASNE	16
III. MATERIAŁ I METODY	17
1. Materiał hodowlany	17
2. Metody hodowlane	17
2. 1. Sezonowa hodowla trzmieli	17
2. 2. Hodowla całoroczna	20
2. 2. 1. Pomieszczenie hodowlane	20
2. 2. 2. Pudełka i uliki hodowlane	20
2. 2. 3. Przyrządzanie syropu i ciasta pyłkowego oraz karmienie trzmieli w całorocznej hodowli.....	23
2. 2. 4. Obsługa rodzin	24
3. Wykorzystanie rodzin trzmieli w szklarniach i tunelach foliowych oraz obserwacje bionomiczne	24
IV. WYNIKI	25
A. REZULTATY PRAC NAD OPTYMALNYM PROWADZENIEM HODOWLI	25
1. Wychów matek	25
1.1. Wychów matek w izolatorach polowych	25
1.2. Wychów matek w hodowli całorocznej	26
1. 2. 1. Wychów matek w rodzinach macierzystych	26
1. 2. 2. Wychów matek z obcego czerwiu	27
2. Loty godowe	28
2. 1. Loty godowe w dużych izolatorach	28
2. 2. Loty godowe w małych klatkach	29
3. Zimowla matek	29

4. Inicjacja rodzin	33
5. Higiena i profilaktyka chowu	36
B. WYKORZYSTANIE RODZIN TRZMIELI DO ZAPYLANIA POMIDORÓW	37
1. Wykorzystanie trzmieli w dużych szklarniach	37
2. Wykorzystanie trzmieli w małych szklarniach i tunelach foliowych	38
C. OBSERWACJE NAD BIONOMIĄ TRZMIELI	39
1. Budowa gniazda	39
2. Utrzymywanie higieny w pudełku hodowlanym przez trzmiele	39
3. Zachowanie obronne trzmieli	40
4. Rozwój rodzin trzmieli w hodowli	40
5. Wyjadanie jaj	41
6. Praca matek w hodowli	42
7. Zachowanie się samców trzmieli po opuszczeniu gniazda	42
8. Loty godowe w izolatorze	42
9. Hibernacja matek	43
10. Zachowanie się trzmieli w tunelach foliowych	43
11. Wychów rodzin innych gatunków trzmieli w pomieszczeniu hodowlanym	45
V. DYSKUSJA	45
VI. WNIOSKI	55
VII. LITERATURA	56
VIII. STRESZCZENIE.	65