

dzielenie pirofosforanów przeprowadzono metodą Jonesáa (3), a potwierdzono przez analizę soli srebrowej. Ciało tłuszczowe zawiera ok. 83% ortofosforanów całego ciała (4).

Obraz składu s a m i c jest odmienny. J e l i t o zawiera jedynie minimalną ilość 7-mn. frakcji, ciało zaś tłuszczowe prawie pięciokrotnie mniejszą ilość ortofosforanów niż ciało tłuszczowe samców. Nowym elementem w składzie organów są jajeczka, na które przypada ok. 1/5 całkowitego fosforu.

PIŚMIENNICTWO

1. J. H e l l e r, W. Świechowska. St. Karpiak, (1949), Act Biol. Exper. Vol. XV.
2. J. H e l l e r, A. Mokłowska-Hellerowa, (1930), Biochem. Z. 219, 473.
3. L. T. J o n e s, (1942), Ind a. Eng. Chem. Anal. Ed. Vol. 14. 536.
4. J. H e l l e r, St. Karpiak, I. Zubikowa, (1950), Spraw. Wrocł. T-wa Nauk. (w druku).

W. ŚWIECHOWSKA i T. WYRWALSKI

O CIAŁACH REDUKUJĄCYCH W HEMOLIMFIE GĄSIENIC I POCZWAREK WILCZOMLECZKA (C. EUPHORBIAE).

(Z Zakładu Fizjologii Zwierząt Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego)

Badania Hellera i Świechowskiej wykazały przydatność metody Hagedorna i Jensena „na zimno” do oznaczania redukcji niecukrowej u owadów. Zastosowaliśmy tę metodę oraz równolegle metodę fermentacyjną do systematycznego badania zawartości cukru i ciał redukujących niecukrowych w krwi gąsienicy wilczomlecza oraz w czasie metamorfozy.

Stwierdziliśmy, że wodorotlenek cynku strąca ciała redukujące na zimno w ilości odpowiadającej 35 do 66 mg% glukozy. Po ustaleniu wyników przy odbiańczaniu wodorotlenkiem cynku przeszliśmy zatem do odbiańczania kwasem wolframowym wedle przepisu Hellera i Świechowskiej. Wartości dla „prawdzi-

wej“ glukozy nie uległy przy tym zmianie, natomiast wartości dla redukcji niecukrowej podniosły się odpowiednio.

Wyniki: Gaśienica zraça —

1) zawartość glukozy obliczona metodą redukcyjną — 69,0 mg%

2) zawartość glukozy obliczona metodą fermentacyjną — 65,5 mg%.

Gaśienica głodziona —
zawartość glukozy 37,2 mg%.

Poczwarka zimująca —
zawartość glukozy 59,7 mg%

Poczwarka świeżo po przeobrażeniu metodą redukcyjną 130 mg%

Poczwarka świeżo po przeobrażeniu metodą fermentacyjną 108,5 mg%

Poczwarka w rozwoju 166,3 mg%

Różnica polega na obecności ciał nieredukujących na zimno i nie fermentujących, prawdopodobnie glukozaminy. Zawartość ciał redukujących niecukrowych oznaczona wedle przepisu Hellera i Świechowskiej przy odbiańczaniu kwasem wolframowym wynosi:

u gaśienicy	103,0 mg%
u poczwarki świeżej	129,0 mg%
u poczwarki zimującej	135,3 mg%
u poczwarki w rozwoju	161 mg%

Redukcja ta jest przedmiotem dalszego badania. Wyniki dotychczasowe wskazują na obecność w tej frakcji ciał fenolowych, zwłaszcza dwuoksyfenilalaniny. Dalsze badania obejmą też ewentualną obecność witaminy C.

Dla scharakteryzowania wielkości rozrzutu poszczególnych wartości i dyspersji otrzymanych średnich wartości, podajemy w tabelce wyniki oznaczeń całkowitej redukcji krwi w różnych okresach.

Redukcja krwi wilczomlecza metodą Hagedorna-Jensena w mg% „glukozy“ na 100 ml krwi.

Stadium	Ilość doświadczeń	Średnia	Dyspersja	Dyspersja wartości średniej
1) Gąsienica żrąca	17	129	± 18	$\pm 4,4$
2) Gąsienica głodzona	5	104,4	$\pm 21,7$	$\pm 9,6$
3) Gąsienica „biegająca“	6	132	$\pm 20,8$	$\pm 8,5$
4) Gąsienica „wrzeczono“	6	190	± 31	$\pm 13,9$
5) Poczwarka „świeża“	5	193	± 33	$\pm 14,3$
6) Poczwarka zimująca	16	133	$\pm 18,2$	$\pm 4,6$
7) Poczwarka przed wylęciem	4	292	± 34	± 17

S. NIEMIERKO

METAFOSFORAN W WYDALINACH GALLERIA MELLONELLA

(Zakład Biochemii Instytutu im. M. Neckiego)

W czasie naszych badań nad metabolizmem fosforu u *Galleria mellonella* stwierdziliśmy, że głównym związkiem fosforowym w wydalinach gąsienic nie jest ortofosforan, lecz łatwo labilny związek, który przekształca się w ortofosforan po 7 minutowej hydrolizie w HCl w 100° (P₇). Zawartość fosforu całkowitego w wydalinach mola woskowego jest bardzo duża (2—4%), na P₇ zaś przypada około 60—80% całego fosforu. Ponieważ jak wykazały nasze analizy, woszczyna, służąca za pokarm gąsienicom mola woskowego, zawiera fosfor prawie wyłącznie w postaci ortofosforanu, — można więc było przypuszczać, że