

RENDICONTI DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali.

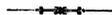
Estratto dal vol. XXVII, serie 6^a, 1^o sem., fasc. 12 - Roma, giugno 1938-XVI

Ricerche sperimentali sul liquido seminale. - VI. Pressione osmotica, conduttività elettrica, e concentrazione in ioni H^+ del liquido seminale di cane.

NOTA

di

V. ZAGAMI



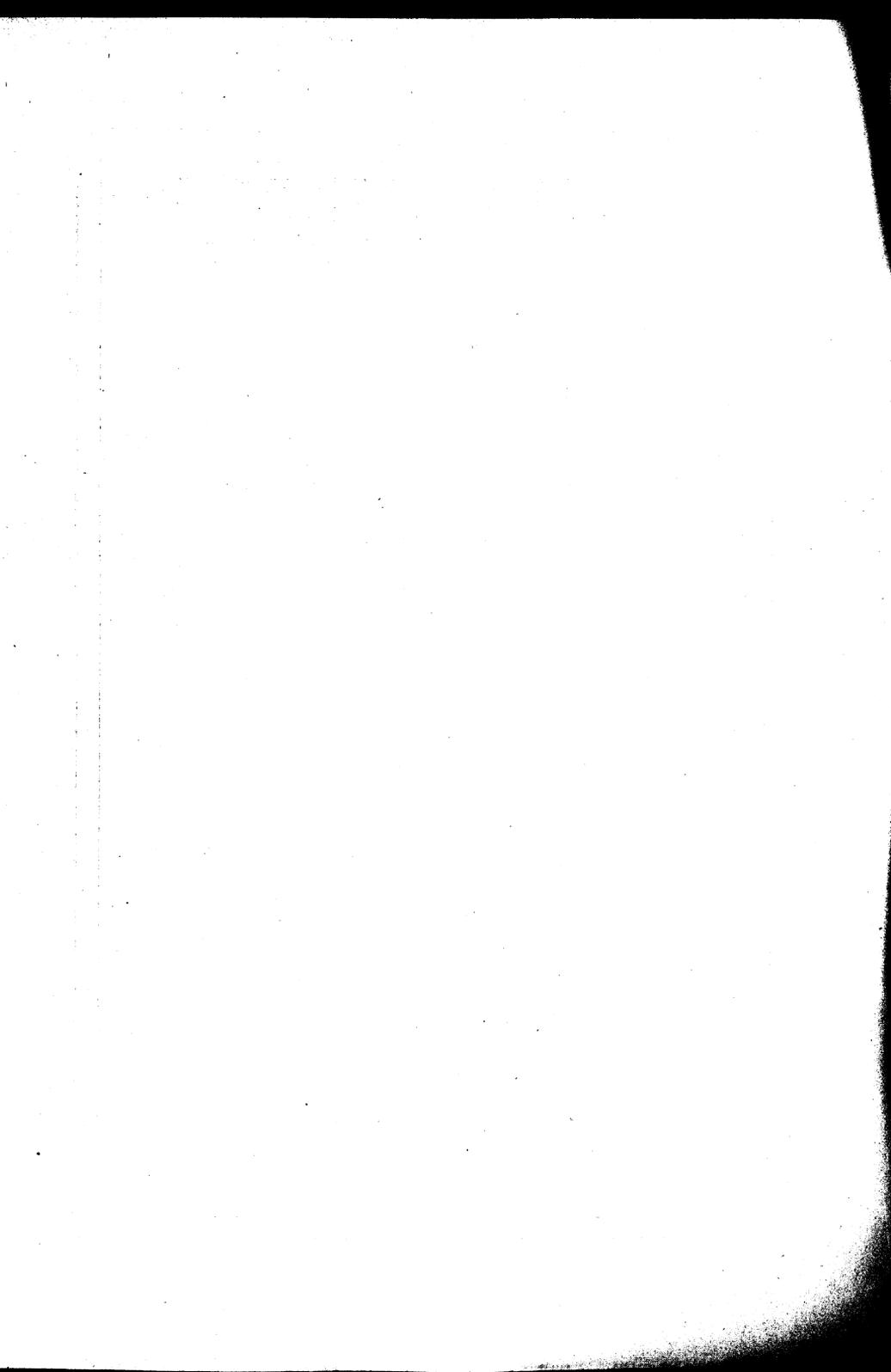
Re 1/2
Q
57
38

ROMA

DOTT. GIOVANNI BARDI

TIPOGRAFO DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

1938-XVI



Fisiologia (Chimica biologica). — *Ricerche sperimentali sul liquido seminale. — VI. Pressione osmotica, conduttività elettrica, e concentrazione in ioni H^+ del liquido seminale di cane*⁽¹⁾.
Nota di V. ZAGAMI, presentata⁽²⁾ dal Corrisp. S. BAGLIONI.

Riferiamo nella presente Nota, a seguito delle precedenti, una serie di indagini dirette ad accertare la pressione osmotica, la conduttività elettrica, e la concentrazione in ioni H^+ del liquido seminale di cane.

Le ricerche sono state eseguite sul liquido seminale, raccolto, col metodo della vagina artificiale secondo la tecnica già precedentemente descritta⁽³⁾, da tre cani in ottime condizioni generali e di nutrizione, e in periodo di sicura efficienza sessuale.

Le determinazioni della concentrazione osmotica totale, della conduttività elettrica specifica, e del pH sono state eseguite il più presto possibile dopo la raccolta, con la stessa tecnica e con gli stessi metodi adoperati per il liquido seminale umano, e già esposti nella precedente Nota⁽⁴⁾.

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto di Chimica biologica della R. Università di Roma.

(2) Nella seduta del 19 giugno 1938.

(3) V. ZAGAMI, *Ricerche sul liquido seminale. — IV. Sul valore del pH del liquido seminale di cane*. «Rendiconti R. Accademia Nazionale Lincei», in corso di pubblicazione.

(4) V. ZAGAMI, *Ricerche sperimentali sul liquido seminale. — V. Pressione osmotica, conduttività elettrica, e concentrazione in ioni H^+ del liquido seminale umano*. «Ibidem», in corso di pubblicazione.

Nell'annessa tabella sono presentati i risultati ottenuti, che possono essere così riassunti:

L'abbassamento del punto di congelamento (Δ) è stato, in media, di $0^{\circ}.605$ C., nel liquido seminale del cane n. 1, di $0^{\circ}.595$ in quello del cane n. 2, e di $0^{\circ}.583$ in quello del cane n. 3;

la conduttività elettrica specifica, espressa in mhos, è stata, in media, a 20° C., di 138.0×10^{-4} nel liquido del cane n. 1, di 129.1×10^{-4} in quello del cane n. 2, e di 134.4×10^{-4} in quello del cane n. 3;

il pH, infine, è stato, pure a 20° C., in media, di 6.76 nel liquido del cane n. 1, di 6.67 in quello del cane n. 2, e di 6.70 in quello del cane n. 3.

Come già abbiamo fatto a proposito del liquido seminale umano, anche per quello di cane ci limitiamo per ora a presentare semplicemente i valori numerici, senza alcuna discussione ed interpretazione, poichè ciò potrà essere fatto indubbiamente con maggiore precisione e con più ampiezza allorquando il nostro programma di lavoro sarà maggiormente svolto, e i risultati di nuove indagini saranno venuti ad aggiungersi a quelli finora presentati.

Molte sono infatti ancora le ricerche, che in varia direzione bisogna condurre, per potere avere una sufficiente conoscenza delle proprietà chimiche e chimico-fisiche di questo importantissimo liquido dell'organismo, alle quali ovviamente è legata la motilità e la vitalità degli spermatozoi. Solo da una esatta conoscenza di tali proprietà potranno derivare nozioni fondamentali di indiscutibile interesse scientifico, nonchè pratico, specie nel campo della fecondazione artificiale.

Concludendo, rimane fissato per intanto, che il liquido seminale di cane, raccolto col metodo della vagina artificiale, ed esaminato il più presto possibile dopo la raccolta, presenta, in media, un abbassamento del punto di congelamento (Δ) di $0^{\circ}.583 - 0^{\circ}.605$ C., una conduttività elettrica specifica, a 20° C., di $129.1 \times 10^{-4} - 138.0 \times 10^{-4}$ mhos, e un pH, pure a 20° C., di 6.67 — 6.76.

54697



TABELLA.

Numero progressivo delle esperienze	Riposo sessuale	Durata del coito fittizio min.	Quantità di liquido seminale eliminato cmc.	Abbassamento del punto di congelamento Δ C°.	Conduttività elettrica specifica (a 20° C.) in mhos	pH (a 20° C.)
<i>Soggetto n. 1.</i>						
1	2 giorni	12'	5.9	0° 59	141.9 × 10 ⁻⁴	6.75
2	2 »	10'	7.0	0° 62	140.9 »	6.86
3	2 »	10'	7.1	0° 64	140.6 »	6.88
4	1 »	9'	4.5	0° 58	135.1 »	6.97
5	1 »	9'	6.0	0° 64	131.1 »	7.00
6	1 »	8'	5.2	0° 63	135.5 »	6.80
7	7 »	9'	7.5	0° 63	139.6 »	6.88
8	90 min.	10'	4.2	0° 63	140.5 »	6.87
9	1 giorno	13'	5.0	0° 56	133.2 »	6.72
10	80 min.	11'	4.2	0° 60	141.5 »	6.78
11	70 »	9'	2.2	0° 66	135.4 »	7.09
12	2 giorni	15'	6.0	0° 60	138.7 »	6.60
13	90 min.	11'	4.3	0° 60	146.6 »	6.52
14	1 giorno	13'	5.0	0° 56	136.0 »	6.53
15	3 »	9'	6.0	0° 59	140.9 »	6.55
16	2 »	11'	7.9	0° 61	140.8 »	6.74
17	4 »	10'	6.0	0° 55	129.7 »	6.62
18	8 »	11'	8.5	0° 60	135.2 »	6.57
MEDIE . . .				0° 605	138.0 × 10 ⁻⁴	6.76
<i>Soggetto n. 2.</i>						
1	2 giorni	27'	1.7	0° 65	132.5 × 10 ⁻⁴	6.67
2	2 »	27'	1.7	0° 62	128.2 »	6.53
3	3 »	20'	2.0	0° 57	131.6 »	6.62
4	8 »	30'	2.2	0° 54	124.2 »	6.87
MEDIE . . .				0° 595	129.1 × 10 ⁻⁴	6.67
<i>Soggetto n. 3.</i>						
1	5 giorni	12'	6.1	0° 63	134.6 × 10 ⁻⁴	6.45
2	2 »	9'	4.2	0° 54	135.8 »	6.77
3	2 »	8'	3.6	0° 58	132.7 »	6.88
MEDIE . . .				0° 583	134.4 × 10 ⁻⁴	6.70

~~325840~~

