

Foto 1. (Foto J. Pacewicz)

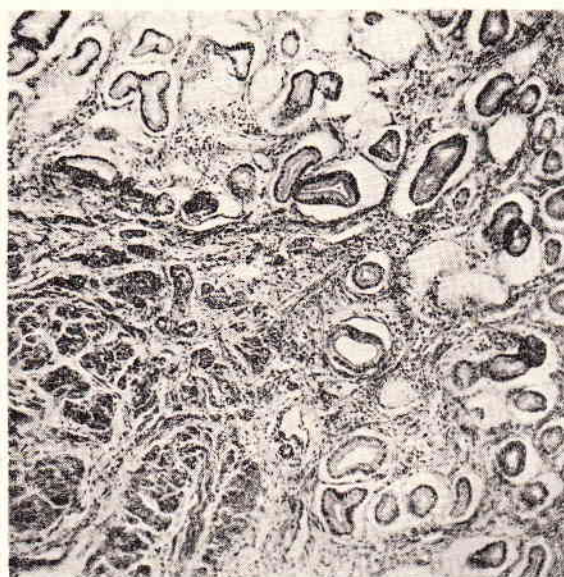


Foto 2. (Foto J. Pacewicz)

wokół guza jest barwy blado różowej, nieco rozpułchniona pokryta mierną ilością śluzu.

Badanie histopatologiczne: Skrawki z guza utrwalono w 10% formalinie. Barwiono hematoksyliną i eozyną. W preparatach histologicznych stwierdza się utkanie gruczolaka o budowie cewkowej (Ryc. 1) Cewki są różnej wielkości, niektóre z nich rozgałęzione. Wyścielone są one nabłonkiem walcowatym, o słabo barwiącej się plazmie, z dobrze zabarwionym jądrem komórkowym, położonym u podstawy

komórek. Błona podstawna wyraźna. Tkanka łączna podścieliskowa występuje w małej ilości, jest słabo unaczyniona. Utkanie gruczolakowe wyraźnie oddziela się od błony śluzowej. Warstwa mięśniowa błony śluzowej i warstwa podśluzowa w okolicy guza jest wpuklona w kierunku gruczolaka przybierając kształt stożka (Ryc. 2). W najbliższym otoczeniu guza zmian nie stwierdza się. Rozpoznanie: pierwotny gruczolak żołądka (*adenoma ventriculi*).

Adres autora: Tadeusz Ziolo, Lublin, ul. Wschodnia 9/1a.

WANDA DUBIEŃSKA

### PRZYPADEK MOTYLICY U ŻREBIĘCIA

wojewódzki Zakład Higieny Weterynaryjnej Gorzów Wlkp.  
Kierownik: dr J. CHWALIBÓG

W dostępnym nam piśmiennictwie brak wzmianek o motylicy u źrebąt. Z końcem czerwca ub r. dostarczono do W.Z.H.W. w Gorzowie próbkę kału rocznego źrebięcia pochodzącego z chowu prywatnego,

celem przebadania koprologicznego, podając, że źrebak cierpi na silną biegunkę, osłabienie i zmniejszenie łaknienia. Badanie parazytologiczne kału wykazało liczne jajeczka motylicy (do 6-ciu w polu widzenia).

Powiadomiony o wyniku badania lekarz z tutejszej lecznicy zastosował Avlothan. Ostatnie wiadomości o stanie zdrowia źrebaka przekonywują o pełnej skuteczności zastosowanego leczenia.

Adres autora: Wanda Dubieńska, Gorzów Wlkp. WZHW.

## FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU

L. JAŚKOWSKI, D. BIWEJNIS-KŁOSOWSKA

### Badania nad konserwacją nasienia buhaja. V. Wpływ niektórych czynników na przeżywalność i zdolność zapładniającą nasienia w rozcieńczalniku „Illini”

Z Zakładu Fizjologii Rozrodu i Laktacji Instytutu Fizjologii i Żywnienia Zwierząt PAN oraz z Zakładu Inseminacji i Zwalczania Bezpłodności Instytutu Weterynarii w Bydgoszczy  
Kierownik: prof. dr LECH JAŚKOWSKI

Podjęte przez nas w 1957 r. badania nad rozcieńczalnikiem „Illini”<sup>\*</sup>), potwierdziły do-

<sup>\*</sup> „Illini”, „IVT” — nazwą „Illini” określiliśmy oryginalny rozrzedzalnik Van Demarka i Shermey (Illini Variable Temperature diluent), w międzyczasie przyjętą się międzynarodowy skrót dla tego rozcieńczalnika — „IVT”. W niniejszej publikacji będziemy używali skrótu „rozrzedzalnik Illini” dla zmodyfikowanego przez nas rozcieńczalnika i „nasienie Illini” dla nasienia rozrzedzonego w tym rozcieńczalniku.

niesienie Van Demarka i Sharmey (1956, 1957), o jego wysokich właściwościach konserwujących (Jaśkowski, 1958 a), równocześnie jednak wykazały, że wbrew pierwotnemu doniesieniu wymienionych autorów, przeżywalność oraz zapładniałość nasienia IVT<sup>\*</sup>) nie jest niezależna od temperatury w jakiej nasienie

jest przechowywane (Jaśkowski, 1958, Jaśkowski, Biwejnis-Kłosowska, Wałkowski, 1958). Już wtedy zwróciliśmy uwagę na pewne czynniki poprawiające, lub pogarszające przeżywanie nasienia *in vitro* (Biwejnis-Kłosowska, Jaśkowski, 1958), jak wpływ sposobu zamykania fiolek z nasieniem, wpływ zmniejszonego dodatku antybiotyków, wpływ pewnych wstępnych zabiegów z nasieniem itp., co zresztą zostało potwierdzone badaniami innych autorów Van Demark i Bartlett, 1956, Eibl i wsp. 1959).

### Cel badań

W dalszych badaniach zarówno laboratoryjnych jak i terenowych postanowiliśmy zbadać wpływ pewnych czynników na przeżywalność nasienia „Illini” *in vitro* oraz jego zdolność zapładniająca. Mianowicie: a) wpływ sposobu zamknięcia ampulek (próbówek) z nasieniem „Illini” na jego zapładniałość, b) wrażliwość nasienia poszczególnych buhajów na przechowywanie w rozcieńczalniku Illini, c) wpływ postępowania z nasieniem Illini w punktach unasieniania na jego zapładniałość. Ponadto postanowiono w próbie przeżywania zbadać wpływ stopnia rozrzedzenia na żywotność nasienia rozrzedzonego rozcieńczalnikiem Illini.

### Metodyka i materiał

Sposób pobierania, badania, kontroli i rozcieńczenia nasienia opisano w doniesieniach poprzednich. W doświadczeniu niniejszym, nasienie Illini podawano rozrzedzeniu wstępnemu wg wskazań pracy Jaśkowskiego i wsp. (1958), oraz stosowano zmniejszony dodatek antybiotyków. Wszelkie badania porównawcze opierały się na nasieniu tego samego ejakulatu, podzielonego na porcje doświadczalne i kontrolne.

Nasienie do badań laboratoryjnych było przechowywane w ampulkach zatapiających przy temp. +20°. W teren wysyłano nasienia Illini zarówno w ampulkach, jak i próbkach zamykanych zwykłym korkiem.

Badania nad wpływem stopnia rozrzedzenia na przeżywanie nasienia Illini, prowadzono przy rozcieńczeniach 1:10, 1:20, 1:40, 1:80, i 1:160.

Doświadczenie terenowe polegało na unasienieniu w dwu owtórzeniach wiosennym i jesiennym 2335 krów nasieniem Illini i 1281 krów nasieniem kontrolnym (rozrzedzonym rozcieńczalnikiem cytrynianowo-żółtkowym i przechowywanym w temp. +4°C).

W doświadczeniu wiosennym, które prowadzono od 17.III. do 10.V. 1958 r., porównano jedynie zapładniałość nasienia Illini z nasieniem kontrolnym, przy czym nasienie Illini wysyłano do punktów co 4 lub 5 dni (3 razy na 2 tygodnie), nasienie kontrolne było używane przez 2 i 1/2 dnia po pobraniu.

W doświadczeniu jesiennym, które trwało od 28.VIII. do 31.X.1958 r. wysyłano nasienie Illini 2 razy w tygodniu do punktów, tak że było używane do unasieniania przez 3 lub 4 dni po pobraniu. W jednym i w drugim doświadczeniu każdy punkt otrzymywał na przemian jedno z nasień doświadczalnych i nasienie kontrolne; zmianę rodzaju nasienia przeprowadzano co dwa tygodnie. W doświadczeniu wiosennym punkty otrzymywały nasienie zamykane w ampulkach (z tym że pod koniec doświadczenia zastosowano z konieczności nasienie w próbkach zamykanych korkiem), natomiast w doświadczeniu

jesiennym, stosowano równolegle nasienie zamykane w próbkach i ampulkach.

W okresie letnim nie przeprowadzano doświadczeń nasieniem Illini, ponieważ zarówno nasze, jak i zagraniczne doniesienia wskazywały na niekorzystny wpływ upałów letnich na zapładniałość nasienia Illini (Rostanowski, 1959, Dunn i wsp. 1957).

Ciążę u krów unasienianych stwierdzano na podstawie badania klinicznego między 3 a 5 miesiącem po unasienieniu. Krowy zrywające powtórnie po unasienieniu, przeprowadzonym w okresie doświadczalnym (nasieniem Illini lub kontrolnym) uważano za nieciężne.

### b. Wyniki badań

#### I. Badania laboratoryjne.

##### 1. Wpływ rozrzedzenia na żywotność nasienia przechowywanego w rozcieńczalniku Illini.

Wpływ stopnia rozrzedzenia na przeżywanie nasienia IVT *in vitro* badano w niekorzystnych warunkach środowiskowych, w okresie upałów letnich (wahania temperatury otoczenia od 21 do 32°C), wskutek czego zarówno przeżywalność nasienia, jak i ruchliwość w przebiegu konserwacji kształtowała się niekorzystnie. Jak wynika z tabeli 1. najdłuższy okres przeżywania uzyskano przy rozrzedzeniu 1:20 i 1:40. W miarę zwiększenia stopnia rozrzedzenia skracał się ogólny okres przeżywania nasienia, malała ruchliwość wyjściowa (prawdopodobnie na skutek udaru rozrzedzeniowego), oraz następował szybki spadek ruchliwości nasienia w przebiegu konserwacji.

Tabela 1. Wpływ rozrzedzenia nasienia rozcieńczalnikiem Illini, na jego przeżywalność i ruchliwość (dane przeciętne z przebadania 10 ejakulatów, o przeciętnej gęstości 960 000 plemn/mm<sup>3</sup>)

Stopień rozrzedzenia	Temp. środowiska	Ruchliwość nasienia po konserwacji przez dni							Przeciętny okres przeżywania w dniach
		0	2	4	6	8	10	12	
a. 1:10	2.5°	70	60	48	22	9	2	01	9.9
b. 1:20	„	70	60	45	23	21	3	1	11.5
c. 1:40	„	65	58	35	16	11	4	1	10.7
d. 1:80	„	61	43	24	8	4	1	01	7.9
e. 1:160	„	51	20	8	4	01			5.3

Różnica między przeciętną przeżywalnością przy rozrzedzeniu 1:10, 1:20 oraz 1:40 okazała się statystycznie nieistotna, natomiast różnica między czasem przeżywania przy rozrzedzeniach poniżej 1:40 i powyżej 1:40 okazała się statystycznie istotna przy P 0.01.

##### 2. Przeciętna żywotność nasienia użytego w doświadczeniach terenowych.

37 ejakulatów 8 buhajów użytych w doświadczeniu wiosennym wykazało przeciętną gęstość 1040 milj. plemn/ml, przeciętną ruchliwość wyjściową 73%, i przeciętny okres przeżywania *in vitro* dla nasienia Illini — 16,3 dni, dla nasienia kontrolnego 18,2 dni.

62 ejakulatów od 10 buhajów użytych w doświadczeniu jesiennym miało przeciętną gęstość 920 milj. plemn/ml, ruchliwość wyjściową 70% i przeciętny okres przeżywania *in vitro* dla nasienia Illini 15,5 dni, dla nasienia kontrolnego 16,0 dni.

## II. Wyniki doświadczeń terenowych.

Z wiosennego doświadczenia terenowego, którego wyniki szczegółowe podaje tabela 2 wynikało, że nasienie Illini użytkowane przez 5,5 dnia po pobraniu dało identyczny wynik w odsetku zacielen, jak nasienie kontrolne użytkowane przez dwa i pół dnia. Płodność zbliżona do wyjściowej utrzymywała się w nasieniu Illini przez 3 dni, następnie w 4 dniu następował spadek zapładnialności do około 50%, na tym poziomie utrzymywała się zapładnialność do 5 dnia, po czym następował następny spadek zapładnialności do około 40%.

Tabela 2. Wyniki unasieniania nasieniem Illini w czasie od 17.III do 10.V.1958

Wiek nasienia	Unasieniania nasieniem Illini			Unasieniania nasieniem kontroln.		
	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych
0—24 godz.	283	192	67.8	203	134	66.0
25—48 „	245	160	65.3	164	98	59.7
49—72 „	239	154	64.4	76	41	53.9
73—96 „	203	109	53.7			
97—120 „	103	58	56.3			
121—144 „	28	11	39.3			
	1101	684	62.1	443	273	62.1

Doświadczenie jesienne dało wynik zbliżony; i tu również w czwartym dniu użytkowania nasienia następował spadek zapładnialności o około 10 jednostek procentowych, w porównaniu z 3 dniem użytkowania nasienia Illini. Ogólne wyniki unasieniania były nieco gorsze niż w doświadczeniu wiosennym.

Tabela 3. Wyniki unasieniania nasieniem Illini w czasie od 28.VIII do 31.X.1958

Wiek nasienia	Unasieniania nasieniem Illini			Unasieniania nasieniem kontroln.		
	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych
0—24	542	344	63.5	505	325	65.3
25—48	366	210	57.4	251	141	56.1
49—72	204	113	55.4	82	43	52.4
73—96	142	64	45.1			
	1254	731	58.3	838	509	60.9

Blizsza analiza wyników unasienień jesien-nych ujawniła szereg czynników, które mogły wpłynąć zarówno na obniżenie zapładnialności nasienia Illini, jak również charakterystyczny spadek zapładnialności w przebiegu jego konserwacji.

## 2. Wpływ sposobu zamykania nasienia Illini.

### 1. Wpływ temperatury otoczenia.

We wrześniu i pierwszej dekadzie października temperatura otoczenia utrzymywała się na dość wysokim poziomie (przeciętna za 44 dni 13,8°, przy wahanach dziennych od 8 do 26°C). W tym też okresie zapładniająca nasienia Illini była o około 6 jednostek procentowych niższa niż nasienia kontrolnego. Na 830 unasienień nasieniem Illini uzyskano 57,7% zacielen, na 564 unasienienia kontrolne uzyskano 63,8% zacielen. W drugiej i trzeciej dekadzie października przeciętna temperatura dzienna spadła poniżej 8°C (wahania dzienne od 2 do 18°C). W tym okresie zapładnialność nasienia Illini była prawie identyczna z nasieniem kontrolnym i wynosiła 59,6%. Biorąc pod uwagę ogólny spadek płodności nasienia w okresie doświadczalnym, niekorzystny wpływ wyższej temperatury otoczenia na zapładnialność nasienia jest dostatecznie wyraźny; prawdopodobnie była ona częściowo odpowiedzialna za spadek zapładnialności nasienia Illini w kolejnych dniach konserwacji, jednak jak wykazała dalsza analiza, nie była ona jedynym czynnikiem kształującym zapładnialność nasienia Illini.

### 2. Wpływ sposobu zamykania nasienia Illini.

Na 430 krów unasienionych nasieniem Illini, przetrzymywanych w zatapianych ampulkach, zacieleno się 62,4%, podczas gdy na 824 unasienienia nasieniem Illini, przetrzymywanych w probówkach zamykanych korkiem, zacieleno się 56,2% krów. Różnica ta okazała się statystycznie zamienną przy P 0.05.

Jednak, jak wynika z tabeli 4, zarówno nasienie ampulkowane, jak i nasienie przetrzymywane w probówkach wykazywało spadek zapładnialności między pierwszym a drugim dniem konserwacji, którego nie można było wyjaśnić sposobem jego przetrzymywania.

Tabela 4. Wpływ sposobu zamykania nasienia Illini na jego zapładnialność

Wiek nasienia	Wyniki unasieniania nasieniem Illini przetrzymywanym w probówkach			Wyniki unasieniania nasieniem Illini przetrzymywanym w ampulkach		
	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych	Ilość unasienionych	Krów zacielenych	% krów zacielenych
0—24 godz.	367	223	60.7	175	121	69.1
25—48 „	239	138	57.7	127	72	56.7
49—72 „	130	71	54.7	74	42	56.7
73—96 „	88	31	54.2	54	31	61.1
	824	463	56.2	430	268	62.4

Różnica między obu odsetkami zacielen statystycznie znamienna przy P 0.05.

## 3. Wpływ indywidualnych właściwości nasienia poszczególnych buhajów.

Z dziesięciu buhajów użytkowanych w okresie doświadczenia jesiennego, nasienie pięciu konserwowane w rozcieńczalniku Illini wykazało zapładnialność ponad 60%, trzech zapładnialność 50—60% i dwóch zapładnialność niższą niż 50%. (Obniżona zapładnialność nasienia Illini wystąpiła wśród 5 buhajów, których nasienie kontrolne miało wskaźnik zapładnialności poniżej 60). Kiedy, po podzieleniu buhajów na wymienione trzy grupy, porównaliśmy wyniki unasieniania nasieniem IVT odrębnie dla każdej grupy i sposobu przetrzymywania nasienia IVT, ujawniły się następujące różnice: (p. tabela 5) .a) Nasienie buhajów mało płodnych (grupa A) wykazywało gwałtowny spadek zapładnialności już w drugim dniu konserwacji, bez względu na to czy było ono przetrzymywane w probówkach, czy w ampulkach.

b) Spadek zapładnialności nasienia IVT w czwartym dniu konserwacji następował tylko w nasieniu zamykanym w probówkach.

4. Wpływ obchodzenia się z nasieniem Illini w punktach unasieniania.

52 inseminatorów otrzymujących jesienią 1958 r. nasienie doświadczalne podzieliłiśmy na trzy grupy: a) inseminatorów dobrych (do-

świadczonych praktyków, skrupulatnie wykonujących zarządzenia stacji), b) inseminatorów o wartości wątpliwej (młodych mało doświadczonych lub starszych ale mało obowiązkowych) oraz c) inseminatorów unasieniających prawie wyłącznie krowy gospodarstw państwowych. Byli to przeważnie doświadczeni praktycy, jednak byli zmuszeni unasieniać prawie połowę pogłowia krów nasieniem buhajów o obniżonej płodności, ponadto zaś unasieniali prawie wyłącznie krowy poza punktem unasieniania, dojeżdżając do zgłoszonych telefonicznie krów. Wskutek tego uzyskali oni ogólny wynik unasienień zaledwie zadawalający.

Porównanie wyników unasieniania nasieniem Illini i nasieniem kontrolnym (p. tab. 6) wykazało, że pierwsza i trzecia grupa inseminatorów uzyskała prawie identyczny odsetek zacielen obu rodzajami nasienia, mimo znacznej różnicy ogólnego wyniku. Natomiast grupa druga uzyskała przy pomocy nasienia Illini odsetek zapłodnień o prawie 9 jednostek procentowych gorszy, niż nasieniem kontrolnym (różnica statystycznie znamiennej przy P 0.02).

Dalsza analiza wyników uzyskanych przez porównywane grupy punktów wykazała, że w pierwszej grupie nie stwierdza się przez okres

Tabela 5. Współzależność między zdolnością zapładniającą buhajów oraz sposobem przetrzymywania ich nasienia w rozcieńczalniku Illini, na wyniki unasieniania

Grupa buhajów według ogółu zdoln. zapładn.	Ilość buhajów w grup.	Wyniki unasieniania nasieniem Illini w poszczególnych dniach konserwacji nasienia							
		0 — 24 godz.		25 — 48 godz.		49 — 72 godz.		73 — 96 godz.	
		Ilość unasienionych	% zacielenych	Ilość unasienionych	% zacielenych	Ilość unasienionych	% zacielenych	Ilość unasienionych	% zacielenych
Unasienienia nasieniem przechowywanym w probówkach									
A. Obniż. płodn.	2	97	55.6	34	44.4	20	30.0	15	13.3
B. Średn. płodn.	3	88	54.5	73	57.5	50	56.0	17	17.6
C. Dobra płodn.	5	182	66.5	112	64.3	60	61.7	56	46.4
Unasienienia nasieniem przechowywanym w ampulkach									
A.	2	54	61.1	34	41.3	18	33.8	13	38.4
B.	3	58	62.1	42	59.5	23	65.2	26	65.4
C.	5	63	72.5	51	64.7	33	63.6	15	73.3
O g ó ł e m		542	63.5	366	57.4	204	55.4	142	45.1

Tabela 6. Wyniki unasieniania nasieniem Illini w trzech grupach punktów

Grupa punktów	Ilość punkt. w grup.	Wyniki unasieniania w poszczególnych dniach konserwacji								Ogółem wyniki unasieniania nasieniem Illini	Wyniki unasieniania nasieniem kontrolnym		
		0—24 g.		25—48 g.		49—72 g.		73—96 g.					
		Ilość unas.	% zacielen.	Ilość unas.	% zacielen.	Ilość unas.	% zacielen.	Ilość unas.	% zacielen.				
A. punkty dobre	27	268	70.9	188	70.0	98	63.3	41	75.6	593	69.2	412	67.2
B. „ słabe	18	189	55.0	129	42.7	72	50.0	63	25.4	453	46.6	282	55.0
C. „ PGR	7	85	61.1	49	49.0	34	44.1	38	47.4	109	52.9	144	53.4
O g ó ł e m	52	542	63.5	366	57.4	204	55.4	142	45.1	1254	58.3	838	60.9

4 dni spadku zapłodnialności nasienia IVT, natomiast za spadek zapłodnialności, zarówno w drugim jak i 4 dniu unasiwienia, była odpowiedzialna głównie druga grupa inseminatorów.

Wyrwykowa kontrola punktów z poszczególnych grup wykazała, że poważne błędy pielęgnacji nasienia popełniali prawie wyłącznie inseminatorzy grupy B. Błędy te polegały: na wożeniu całego zapasu nasienia Illini do miejsc unasiwienia, przechowywaniu nasienia Illini w miejscach zbyt ciepłych, na braku zabezpieczenia nasienia przetrzymywanego w probówkach przed stycznością z korkiem zamykającym probówkę (stykanie się nasienia z korkiem okazało się na podstawie naszych spostrzeżeń i doświadczeń *Rostanowskiego* (1958; szkodliwe dla plemników).

### III. Inne spostrzeżenia.

Stopień zakwaszenia rozcieńczalnika Illini, posiada duże znaczenie dla przeżywania nasienia, otóż jednym z błędów popełnianych czasem przez personel przygotowujący nasienie było zbyt wczesne przygotowanie rozcieńczalnika. W tych przypadkach, szczególnie wtedy gdy temperatura otoczenia była wyższa niż 20°C, pH nasienia Illini bezpośrednio po rozrzedzeniu wahało się w granicach 6,9—7,0, i w przebiegu dalszej konserwacji wzrastało, uniemożliwiając uzyskanie korzystnej dla konserwacji, pełnej anabiozy plemników. Aby uniknąć skutków niedokwaszenia rozcieńczalnika, wskazanym jest dodatkowe zakwaszenie gotowego już rozcieńczalnika przy pomocy CO<sub>2</sub>, bezpośrednio przed ostatecznym rozrzedzeniem nasienia.

Innym błędem popełnianym przy przygotowaniu nasienia ampułkowanego było przegrzanie nasienia, na skutek zbyt długiego zatapiania ampułki nad płomieniem. Zatapianie ampułki powinno trwać nie dłużej niż 4—5 sekund. W przypadkach przegrzania nasienie ampułkowane wykazywało z reguły gorszą przeżywalność, niż nasienie trzymane w probówkach zamykanych zwykłym korkiem.

### IV. Omówienie wyników.

Doświadczenia nasze potwierdzają spostrzeżenia *Miłowanowa* i współpr. (1959) dotyczące optymalnego stopnia rozrzedzenia nasienia IVT. Według jego doświadczeń najlepszy wskaźnik przeżywania wykazywało nasienie, które doprowadzono w drodze rozrzedzenia do zagęszczenia odpowiadającego 20—40 milj. plemników/ml.

W przeciwieństwie do poprzednich doświadczeń laboratoryjnych, z których wynikało że nasienie IVT zamykane w probówkach nie wykazuje gorszej przeżywalności niż nasienie zamykane w ampułkach, pod warunkiem, że temperatura otoczenia jest niższa od 17°C, wyniki unasiwienia wykazały, że nawet przy umiarkowanej temperaturze otoczenia (prze-

ciętna poniżej 14°C), nasienie przetrzymywane w korkowanych probówkach wykazuje niższą zapłodnialność niż nasienie zamykane w ampułkach. Równocześnie jednak wykazały, że w umiarkowanych porach roku można w przypadkach koniecznych posługiwać się nasieniem Illini, zamykanym w probówkach, lecz nie dłużej niż przez 3 dni po pobraniu.

Nasienie niektórych buhajów nie znosi dobrze konserwacji w rozcieńczalniku IVT, wykazując gwałtowny spadek zapłodnialności, począwszy od drugiego dnia konserwacji. Podobne spostrzeżenie, wykazujące przedwczesny spadek zapłodnialności nasienia IVT niektórych buhajów poczynił *Eibl* i współpr. (1959).

Pielęgnacja nasienia IVT na punktach zdaje się wywierać również poważny wpływ na wyniki unasiwienia. Wynika to zarówno z przytoczonych powyżej spostrzeżeń, jak również z doniesień innych autorów (*Miłowanow*, 1959, *Eibl* 1959).

Biorąc pod uwagę fakt, że na zdolność zapłodniającą nasienia przychowywanego w temperaturze otoczenia, po rozrzedzeniu go rozcieńczalnikiem Illini wpływa szereg czynników, z których najważniejszą rolę obniżającą jego zapłodnialność odgrywa: a) wysoka temperatura otoczenia, b) sposób zamknięcia nasienia (probówki), c) oraz zła pielęgnacja nasienia na punktach unasiwienia, wskazanym jest aby stacje unasiwienia przystępujące do tej metody konserwacji nasienia zapoznały się dokładnie z nową metodą konserwacji, oraz przygotowały odpowiednio personel inseminacyjny do posługiwania się nasieniem Illini.

### Piśmiennictwo

- 1) Biwejnisk-Kłosowska D., Jaśkowski L., 1958, Biul. III. Sesji Sekcji Fizjol. Rozrodu w Bydgoszczy.
- 2) Eibl K.: Lehrbuch der Rinderbesamung, 1959, P. Parey, Berlin.
- 3) Eibl K., Zoder H. F., Hahn R.: 1959, DTW.
- 4) Dunn H. O., Foote E. H. 1958, J. Dairy Sci: 41:732.
- 5) Jaśkowski L. 1958 a. Med. Wet.: 14:(3):151.
- 6) Jaśkowski L.: 1958 b. Biul. I. Zj. PTNW, Warszawa, s. 202.
- 7) Jaśkowski L., Biwejnisk-Kłosowska D., Wałkowski L.: 1958. Biul. Inst. Wet. N. 3, s. 31.
- 8) Miłowanow W. K., Sytina M. W., Kuleszowa W. G.: 1959. Ziwnotnowodstwo N. 3, s. 64.
- 9) VanDemark N. L., Sharma U. D.: 1956, J. Anim. Sci. 15: (4):1212.
- 10) VanDemark N. L., Sharma U. D.: 1957. J. Dairy Sci: 40:438.
- 11) VanDemark N. L., Bartlett D. F.: 1958. J. Dairy Sci: 41: (5):732.
- 12) Rostanowski K.: 1959. Wyniki unasiwienia nasieniem rozcieńczonym w rozcieńczalniku Illini Med. Wet. w druku.

Adres autora: Prof. dr Lech Jaśkowski, Bydgoszcz, Świerczewskiego 35.

ЯСЬКОВСКИЙ Л., БИВЕЙНИС-КЛОСОВСКАЯ Д

ИССЛЕДОВАНИЯ НАД КОНСЕРВИРОВАНИЕМ СЕМЕНИ БЫКА  
ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА ПЕРЕЖИВАЕМОСТЬ И ОПОДОТВОРЯЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СЕМЕНИ  
В СРЕДЕ ИВТ.

### Содержание

Дальнейшие исследования со средой ИВТ показали, что оптимальное разбавление семени колеблется в границах от 1:20 до 1:40.

Искусственное осеменение в двух опытах, весеннем и осеннем, 2355 коров семенем ИВТ использованным в течение 3,5 до 5,5 суток после взятия, привело к оплодотворению по одному осеменению 60,1%. При применении контрольного семени (разбавленного цитрат-желточной средой) использованного по истечении 2,5 суток получено 61% оплодотворенных коров на 1281 осемененных.

Плодотворность семени ИВТ применяемого в разных сроках консервирования представляется ниже: 64,9; 60,6; 60,3; 50,1; 56,3; 39,3%.

Хранение семени в среде ИВТ в пробирках замкнутых пробками было причиной резкого снижения его оплодотворяющей способности при применении по истечении 4-х суток.

Семя некоторых быков, разбавленное средой ИВТ резко теряло оплодотворяющие способности в среднем на 15% за каждые сутки хранения.

Хорошо подготовленные техники по осеменению получили при помощи семени в среде ИВТ такие же или даже лучшие результаты осеменения как и при применении контрольного семени. И наоборот — слабо подготовленные техники получили при применении семени ИВТ результаты на 9% ниже по сравнению с контрольным семенем.

JĄSKOWSKI L., BIWEJNIS-KŁOSOWSKA D.

## STUDIES ON THE PRESERVATION OF BULL SEMEN. V. THE INFLUENCE OF SOME FACTORS ON THE VIABILITY AND FERTILITY OF THE SEMEN STORED AT ROOM TEMPERATURE IN THE IVT DILUENT

### Summary

Further experiments with the IVT diluent showed the optimal dilution rate to range from 1:20 to 1:40.

The insemination of 2355 cows with the IVT semen, used for 3.5 to 5.5 days after collection gave a conception rate of 60.1 per cent in comparison with 61.0 per cent obtained with the control semen (stored at plus 4°C in YC diluent) after a single insemination of 1281 cows. The CR percentage on the consecutive days of use the IVT semen was: 64.9, 60.6, 60.3, 50.1, 56.3 and 39.3 per cent.

When the IVT semen was kept in small test tubes protected by a common rubber or cork stopper drop of fertility was observed on the fourth day of use.

The semen of some bulls diluted in the IVT diluent lost comparatively quickly its fertility on the average by 15 per cent following every day of storage.

Well trained technicians got with the IVT semen as good or better results as with the control semen. However, technicians with small experience had with the IVT semen fertility results lower by 9 per cent than with the control semen.

# ZAGADNIENIA SPOŁECZNO-ZAWODOWE

WŁADYSŁAW LUTYŃSKI, ANTONI ŻAL  
Warszawa                      Myślibórz

## Organizacja pracy i struktura służby weterynaryjnej w powiecie myśliborskim

*ciąg dalszy*

### 4. Organizacja pracy powiatowego lekarza wet. i w powiatowym zakładzie weterynarii

Urząd powiatowego lekarza weterynarii stanowi odrębną jednostkę w stosunku do powiatowego zakładu weterynarii, choć istnieje między nimi ścisła współpraca spowodowana przede wszystkim faktem, że powiatowy lekarz weterynarii jest jednocześnie kierownikiem powiatowego zakładu weterynarii. Podział rzeczowy akt oparty jest na starych wzorach z okresu, kiedy istniały zarządy weterynarii (str. 58 tomu I Zbioru przepisów weterynaryjnych). Podział czynności przedstawia się następująco: powiatowy lekarz weterynarii kieruje całością prac obu placówek weterynaryjnych, prowadzi sprawy planowania rzeczowego, inwestycyjne, doszkalania, kadrowe i organizacyjne. Ponadto wykonuje on czynności związane ze zwalczaniem zaraźliwych chorób zwierzęcych, sprawuje nadzór weterynaryjny nad obiektami interesującymi służbę wet. (punkty uboju

zwierząt, punkty skupu, zakłady mleczarskie, zbiornice zwłok itp.) i przeprowadza kontrolę pracy służby weterynaryjnej. Do obowiązków technika weterynarii-dezynfektora należy prowadzenie spisu spraw, akt i kancelarii powiatowego lekarza weterynarii, przygotowanie zestawień zbiorczych dotyczących zagadnień weterynaryjnych dla powiatowego lekarza weterynarii, pomoc dla powiatowego lekarza weterynarii przy sprawdzaniu kwitów kasowych i sprawozdań fachowych nadeszłych z zakładów leczniczych dla zwierząt, wykonywanie czynności pomocniczych przy zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych, w szczególności przez dopilnowanie w terenie wykonawstwa zarządzeń powiatowego lekarza weterynarii i przeprowadzanie dezynfekcji w razie wybuchu chorób zaraźliwych (jeżeli dezynfekcję wykonują ekipy dezynfekcyjne, to obowiązkiem jest udzielenie pomocy tym ekipom). W okresie natężenia akcji masowych, technik wet.-dezynfektor przeprowadza szczepienia ochronne świń