

ciem akcji inseminacyjnej, były całkowicie nieprzygotowane do okresu kopulacji. Przeciętnie spermą jednego tryka inseminowano 119 owiec, przy maksymalnej ilości 204 owce na 1 tryka. W latach następnych przygotowanie tryków było nieco lepsze, jednak niezupełnie zadowalające. Przeciętnie spermą jednego tryka w roku 1951 inseminowano 338 owiec, w roku 1952 — 389 owiec za okres inseminacyjny, który w roku 1951 trwał 23 dni, w roku 1952 — 17 dni. Maksymalna ilość owiec inseminowanych spermą jednego tryka wynosiła w roku 1951 — 533 w roku 1952 — 615.

W dotychczasowej pracy stacji inseminacyjnej na Jaworkach przygotowanie tryków do sezonu stanówki jest najłagodniejszym momentem w całej akcji inseminacyjnej. Świadczy o tym mała przeciętna objętość ejakulatów tryków, która waha się w poszczególnych latach od 0,75 ml do 0,86 ml, podczas gdy normalna objętość ejakulatu tryka wynosi 1,0—1,5 ml.

Ustalenie wyników inseminacji w warunkach indywidualnych gospodarstw górskich jest rzeczą trudną do przeprowadzenia, ponieważ inseminowane owce są rozmieszczone w gospodarstwach znajdujących się w dużej odległości od siebie, zaś w czasie inseminacji nie można otrzymać nie tylko dokładnych adresów, lecz często nawet dokładnych nazwisk właścicieli owiec. Wszystkie dotychczas poczynione starania wyszukania na wiosnę inseminowanych owiec w pewnych okolicach np. w Szczawnicy (wiosna 1951 i 1952), w Groniu, Gronkowie, Leśnicy, Białym Dunajcu (wiosna 1952 i 1953 r.) pozwalają odnaleźć tylko nieznaczną część inseminowanych owiec co daje jednakże pewien obraz wyników inseminacji. Na podstawie otrzymanych danych obliczono w przybliżeniu procent wykotu w poszczególnych latach. W 1950 (wykot 1951) zapłodniono 60% owiec, w roku 1951 — 67%, w roku 1952 — 51%.

Biorąc pod uwagę krótki okres inseminacji, uniemożliwiający powtórna inseminację owiec, oraz

ogół niewysoką zdolność owiec rasy cakiel do zapłodnienia (Czaja, 1950) należy uznać wyniki pierwszego i drugiego roku inseminacji za dostateczne. Owce inseminowane w r. 1952 zapładniały się znacznie gorzej wskutek złych warunków paszowych, spowodowanych posuchą na halach w lipcu i sierpniu 1952 r. Należy stwierdzić, że ogólny procent jałowoci owiec na Podhalu na wiosnę 1953 r. był niezwykle wysoki (około 30%).

Na przykładzie Jaworek można stwierdzić że, bez względu na pewne niedociągnięcia organizacyjne, metoda sztucznej inseminacji wykazała całkowitą przydatność w warunkach gospodarki górskiej, w terenie bezwzględnie trudnym. W celach szybszego podniesienia wydajności produkcyjnej owczarstwa górskiego, należy w najbliższym czasie objąć akcją inseminacyjną większe tereny i większą ilość zwierząt. Powstające w górach spółdzielnie produkcyjne mogą to zadanie znacznie ułatwić.

Sztuczna inseminacja owiec ma pewne zastosowanie także i w państwowych gospodarstwach rolnych, np. w Tyliczu (wojew. Kraków), gdzie już w r. 1951 inseminowano ponad 400 owiec. Mając jako pewien wzór stacje istniejące w PGR oraz stację inseminacyjną na Jaworkach i unikając błędów popełnianych przy organizacji tych stacji, należy zastosować na szeroką skalę inseminację owiec, także i w państwowych gospodarstwach rolnych, tym bardziej, że organizacja stacji inseminacyjnych w PGR jest znacznie łatwiejszą aniżeli inseminacja owiec prywatnych, nawet gdy są one skomasowane na terenach wypasowych.

Piśmiennictwo

- 1) Czaja M. 1952. Roczn. nauk rol., t. 63.
- 2) Miłowanow W. K. i Smirnow-Ugriumow D. W. 1952. Sztuczne unasienianie zw. gospodarskich. Warszawa.
- 3) Miłowanow W. K. 1950. Sow. zootechnika Nr 1.
- 4) Ożyn F. W. 1948. Istskustwiennoje osiemienie owiec. Moskwa.

LECH JAŚKOWSKI

Bydgoszcz

Zasady konserwacji nasienia buhaja

Konserwacja nasienia stanowi jeden z najtrudniejszych i najważniejszych problemów sztucznego unasienienia. Bez poznania zasad konserwacji wprowadzenie unasieniania do praktyki hodowlanej byłoby nie do pomyślenia. Zagadnieniu temu laboratoria badawcze poświęcały i poświęcają wiele badań. Bez względu na największe zasługi mają w zakresie badań nad konserwacją nasienia badacze radzieccy, którzy opracowali teoretyczne podstawy konserwacji i wykonali olbrzymią pracę empiryczną dla znalezienia optymalnych warunków konserwacji.

1. Założenia teoretyczne konserwacji nasienia.

Procesy przemiany materii w nasieniu poza ustrojem mają dość jednostronny charakter. Plemnik zawieszony w osoczu stanowi dojrzałą komórkę, która się już nie rozwija i traci zdolność samodzielnego rozmnażania. Po oderwaniu się od ustroju plemniki

tracą zdolność przyswajania substancji białkowych i złożonych węglowodanów. Zachowują jedynie zdolność czerpania z środowiska cukrów prostych, które służą do podtrzymania olbrzymiej energii ruchowej plemników. Ponieważ jednak przemiana węglowodanowa nie może się odbywać bez dysymilacji substancji białkowych następuje stopniowo wyczerpywanie zapasów białka pobranych z tkanki nasieniotwórczej. Wyczerpanie plemników jest jedną z głównych i nieodwracalnych przyczyn utraty zdolności zapładniania plemników, która poprzedza ich śmierć.

Drugim czynnikiem skracającym życie i hamującym ruchliwość plemników jest zatrucie produktami przemiany materii własnej i drobnoustrojów, które zawsze w mniejszej lub większej ilości dostają się do nasienia. Innymi słowy czynnikiem regulującym przeżywalność plemników *in vitro* jest tempo przemiany

materii plemników oraz drobnoustrojów zawieszonych w osoczu nasienia. Tempo tych procesów zależy z kolei od sumy czynników pobudzających przemianę materii. Najważniejszymi z nich są temperatura oraz pewne chemiczne składniki zawarte w osoczu.

Temperatura $+37$ do $+38^{\circ}$ sprzyja żywym procesom spalania, pobudza ruchliwość plemników, przyspiesza ich wyczerpanie i skraca ich życie *in vitro*. Nie trzeba dodawać, iż sprzyja ona równocześnie namnażaniu drobnoustrojów i zwiększa produkcję ciał toksycznych dla plemników. W miarę obniżania temperatury tempo przemiany materii zmniejsza się. Badania radiologiczne wykazały, iż obniżenie temperatury z $+37^{\circ}$ do $+17^{\circ}\text{C}$ zmniejsza tempo przemiany materii 15-krotnie, do $+10^{\circ}$ 35—40-krotnie, do 0° 150 razy. Zdawać by się mogło iż przy 0° ustają procesy spalania. Okazuje się jednak, iż np. w temperaturze -3° tempo przemiany materii jest dwa razy niższe aniżeli przy 0°C . Zamrażanie nasienia do temperatury -79° do -180°C . prowadzi do jeszcze znacniejszego zwolnienia procesów życiowych. Obniżanie procesów życiowych przez obniżanie temperatury okazało się zjawiskiem odwracalnym. Podgrzanie nasienia do temperatury ciała przywraca fizjologiczne nasilenie procesów spalania, ruchliwość i zdolność zapładniania plemników. Załączona tabelka przedstawia dotychczasowe wyniki badań nad wpływem temperatury na żywotność i zdolność zapładniania plemników buhaja.

	Żywotność plemników w dobach	Optymalna zdolność zapładniania	Zachowana zdolność zapładniania
$+37^{\circ}\text{C}$	1,5—2	4—8 godz.	do 36 godz.
$+4^{\circ}\text{C}$	6—10	24—48 „	„ 8 dni
0°C	13—28	72—120 „	„ 15 „
-79°C	powyż. 9 mies. *)	do 8 mies. *)	do 8 mies. *)

*) Na podstawie dotychczasowych wyników badań.

Jeżeli chodzi o zmniejszenie wpływu substancji zawartych w osoczu pobudzających ruch plemników, już w okresie wczesnych badań nad konserwacją nasienia próbowano zmniejszyć ich koncentrację przez rozrzedzanie nasienia. Do rozcieńczania używano mniej lub więcej złożonych izotonicznych roztworów różnych soli. Nie dało to takich efektów jak obniżenie temperatury, stworzyło jednak podstawy do produkcji rozrzedzalników chroniących plemniki przed udarem chłodowym. Udar chłodowy był przez wiele lat poważną przeszkodą dla praktycznego zastosowania niskich temperatur do konserwacji nasienia. Przy próbach chłodzenia nasienia do temperatury 0°C następowało nieodwracalne uszkodzenie aparatu ruchowego plemników. Dlatego w pierwszych stacjach unasiwienia uważano za optymalną temperaturę konserwacji $+10^{\circ}\text{C}$; obniżono ją później do $+5^{\circ}\text{C}$. Badania Miłowanowa i jego współpracowników wykazały, iż do udaru chłodowego nie dochodzi jeżeli nasienie chłodzi się powoli. W miarę zbliżania się do 0°C tempo chłodzenia powinno być wolniejsze. Nie-rozcieńczone nasienie buhaja należy np. chłodzić

w niżej podany sposób, aby go nie narazić na udar chłodowy:

Od $+38^{\circ}\text{C}$	do $+20^{\circ}\text{C}$	przez 1 godzinę
„ $+20^{\circ}\text{C}$	„ $+10^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+10^{\circ}\text{C}$	„ $+5^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+5^{\circ}\text{C}$	„ $+2,5^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+2,5^{\circ}\text{C}$	„ $+1,5^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+1,5^{\circ}\text{C}$	„ $+0,9^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+0,9^{\circ}\text{C}$	„ $+0,5^{\circ}\text{C}$	„ 1 „
„ $+0,5^{\circ}\text{C}$	„ $+0^{\circ}\text{C}$	„ 1,5 „

Całość procesu chłodzenia trwa przeto około 9 godzin, przy czym w pierwszych godzinach chłodzenia tempo przemiany materii jest jeszcze dość wysokie. W tych warunkach nasienie zakonserwowane po podgrzaniu do temperatury ciała nie odzyskuje pełnej aktywności początkowej. Powolny proces chłodzenia prowadzi do częściowego wyczerpania plemników. Dalsze badania wykazały, iż pewne koloidy a przede wszystkim lipoproteidy dodane do nasienia lub do rozcieńczalników nasienia zmniejszają wydatnie wrażliwość plemników na udar chłodowy. Najbardziej powszechne zastosowanie jako substancja osłaniająca znalazło żółtko jaja kurzego. Dodatek żółtka kurzego do rozcieńczalnika pozwala skrócić tempo chłodzenia do kilkunastu minut, jeżeli nasienie chcemy przetrzymać w temperaturze $+4^{\circ}\text{C}$, do 1,5—2 godzin, jeżeli nasienie przetrzymujemy przy 0°C . Z innych substancji osłaniających należy wymienić wyciąg z płodów kurzych, mleko, żelatynę itp.

2. Rozcieńczalniki nasienia.

Najpowszechniejsze zastosowanie przy rozrzedzaniu nasienia znalazły rozcieńczalniki żółtkowe. Istnieje kilka rodzajów tych rozcieńczalników.

a) Najstarszy z nich to rozcieńczalnik fosforanowo-żółtkowy Lardy'ego i Philipsa. Składa się z roztworu fosforanów zmieszanego w równych ilościach z żółtkiem jaja kurzego.

Skład: KH_2PO_4	0,2
$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	2,0
woda destylowana	100,0

b) Rozcieńczalnik żółtkowo-cytrynianowy Salisburry'ego składa się z roztworu cytrynianu sodu zmieszanego z równą ilością żółtka jaja kurzego. Stężenie roztworu cytrynianu zależy od ilości drobin wody krystalicznej w cytrynianie.

Dla cytrynianu o wzorze:

$\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 5,5\text{H}_2\text{O}$	3,6 g
aqueae destill. ad	100,0

Dla cytrynianu o wzorze:

$\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	2,9 g
aqueae destill. ad	100,0

c) Rozcieńczalnik żółtkowy — Miłowanowa.

Szeroko zakrojone badania empiryczne Miłowanowa i jego współpracowników wykazały, że dodatek dużych ilości żółtka do rozrzedzalników, wpływa ujemnie na ruchliwość plemników po konserwacji. Stwierdzili oni, że wystarcza dodatek 10—20% żółtka do roztworu buforowego, aby zabezpieczyć plemniki przed udarem chłodowym; mały dodatek żółtka nie wpływa niekorzystnie na ruchliwość plemników. W wyniku swych badań Miłowanow poleca rozcieńczalnik o następującym składzie:

Wody destylowanej	100
Cytrynianu sodu (5,5 drobin wody krystalicznej)	1,4
Glukozy bezwodnej	3,0
Żółtka jaja kurzego	20,0 ml.

Rozcieńczalnik Miłowanowa stosowano dotychczas do rozrzedzeń niewiększych jak 1:4. Ostatnio pojawiły się publikacje o stosowaniu odftuszczanego mleka krowiego do rozcieńczania nasienia (Jacquet 1951, Almquist 1952). Mleko próbowano zastosować już dawno do rozcieńczania nasienia. Używano jednak mleka surowego lub pasteuryzowanego; zawarte w mleku aglutyniny zlepiały plemniki tak, że przez dłuższy czas uważano mleko za nieprzydatne do rozcieńczania nasienia. Zastosowanie mleka gotowanego (inaktywacja) usunęło ujemny jego wpływ na plemniki. Możliwość wyjąłowania mleka — daje mu pewną przewagę nad rozcieńczalnikami żółtkowymi. Żółtka nie można wyjąłować. Stąd istnieje pewne niebezpieczeństwo zarażenia krów unasienianych drobnoustrojami patogennymi znajdującymi w jajach kurzych (paratyfus, gruźlica*).

Badania porównawcze nad rezultatami konserwacji nasienia silnie rozcieńczonego rozcieńczalnikami: żółtkowo-cytrynianowym, Miłowanowa oraz mlekiem, prowadzone przez Zakład Inseminacji i Zwalczenia bezpłodności Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, zdają się wskazywać na pewną wyższość rozcieńczalnika Miłowanowa nad pozostałymi. Wskazują ponadto na pełną przydatność mleka do rozcieńczania nasienia. Ze 124 krów unasienionych nasieniem rozcieńczonym mlekiem 84 nie zrywa, mimo, że od momentu unasieniania minęło od 3—5 miesięcy! 68% spodziewanych zacień po jednej inseminacji należy uważać za zupełnie dobry wynik.

3. Technika konserwacji nasienia.

Wszelkie zabiegi wstępne poprzedzające konserwację nasienia powinno się przeprowadzać w laboratorium ogrzonym do 25°C. Jeżeli temperatura w laboratorium jest niższa, należy wszystkie naczynia, rozcieńczalniki i przyrządy mające zetknąć się z nasieniem utrzymywać w temperaturze +25° do +30°C.

Rozcieńczanie nasienia.

Rozcieńczenia należy przygotować bezpośrednio przed pobraniem nasienia. Roztwór buforowy powinien o ile możliwości być świeżo sporządzony i wyjąłowany. Żółtko należy do niego dodać w sposób zabezpieczający przed zakażeniem drobnoustrojami z zewnątrz**).

W naszym Zakładzie stosujemy następującą technikę dodawania żółtka. Po oczyszczeniu spirytusem powierzchni jaja, rozbija się je, oddziela żółtko od białka, i żółtko w nieuszkodzonym woreczku żółtkowym umieszcza się na wyjąłowanym płatkach ligniny. Po usunięciu przy pomocy ligniny resztek białka

*) W naszej praktyce napotkaliśmy przypadek gruźlicy narządów rodnych u krowy, co do którego istnieje uzasadnione podejrzenie, iż został spowodowany przez prątek gruźlicy ptasiej wprowadzony z nasieniem rozrzedzonym rozcieńczalnikami żółtkowymi.

**) W celu zabezpieczenia się przed zakażeniem drobnoustrojami znajdującymi w jajach, należy kupować jaja z fermy wolnej od pulerozy, tyfusu kur i gruźlicy.

umieszcza się żółtko w wyjąłowanym lejku, który zakrywa się wyjąłowaną nakrywką. Z kolei wyjąłowaną pałeczką szklaną przebija się woreczek żółtkowy od spodu i wstawia lejek wraz ze ściekającym żółtkiem do szyjki cylindra z płynem buforowym. Po dodaniu dostatecznej ilości żółtka wytrząsamy energicznie żółtko z płynem buforowym przez około 1—2 minut, aby uzyskać równomierną emulsję. Stopień rozcieńczenia uzależnia się od potrzeb i jakości nasienia (p. instrukcje Ministerstwa Rolnictwa). Badania wykazały, że nasienie dobrej jakości można rozcieńczać do 400 razy. Ważnym jest, aby w 1 ml. nasienia rozcieńczonego znalazło się około 4 miliony plemników zdolnych do postępowego ruchu. W praktyce stosujemy rozrzedzenia daleko niższe (1:10 — 1:40). Przy rozpoczynaniu rozcieńczenia, temperatura nasienia i rozcieńczalnika powinny być równe. Rozcieńczanie należy przeprowadzać stopniowo, dodając do nasienia coraz większe ilości rozcieńczalnika wśród ciągłego mieszania łączonych składników. Nagła zmiana środowiska może spowodować uszkodzenie plemników. Po dodaniu do 1 objętości nasienia czterech objętości rozcieńczalnika — pobieramy 1 ml. rozcieńczonego nasienia do próby odbarwienia błękitu metylenowego, poczym kontynuujemy rozcieńczanie do chwili uzyskania pożądanej objętości nasienia. Po rozcieńczeniu rozlewa się nasienie do próbek. Niektóre stacje unasieniania stosują system umieszczania kilku ml. nasienia rozcieńczonego (kilku dawek inseminacyjnych) w jednej próbce, inne rozlewają nasienie do małych próbek zawierających tylko jedną porcję inseminacyjną. Wydaje się, że ze względów praktycznych drugi system jest lepszy. Ważnym jest, ażeby czynności od pobrania nasienia do rozpoczęcia chłodzenia przeprowadzić szybko, aby nie przedłużać żywej przemiany materii nasienia.

Technika chłodzenia nasienia.

Tam, gdzie istnieją możliwości stopniowego chłodzenia nasienia, należy je stosować. Gdzie stopniowe chłodzenie sprawia duże trudności techniczne, należy chłodzić nasienie do temperatury około +5°C i używać je w ciągu 36 godzin od pobrania.

Próbki z nasieniem rozcieńczonym po zamknięciu korkiem*) wstawia się do małej łaźni wodnej (pojemności ca 250 ml.) wypełnionej wodą o temperaturze +15° do +20°C. Łażnię z próbkami umieszcza się w chłodni elektrycznej nastawionej na temperaturę -2° do -4°C. W tej temperaturze nastąpi w ciągu 1,5 godziny stopniowe ochłodzenie próbek z nasieniem do temp. 0°C. Probki ochłodzone do tej temperatury można umieszczać bezpośrednio na lodzie w termosach przeznaczonych do wysyłki. Nasienie ochłodzone do 0°C. można używać na stacji do 120 godzin; jeżeli trzyma się je w termosie można je używać do chwili stopienia lodu (48—60 godz.).

Chłodzenie opisane w podany sposób można zastosować w stacjach dysponujących dobrą

*) Korki do próbek z nasieniem (małych próbek umieszczonych w termosie) powinny być szczelnie dopasowane, gdyż zdarza się, iż po częściowym stopieniu lodu niektóre z nich zanurzają się całkowicie w wodzie.

chłodnią elektryczną. Drugi sposób chłodzenia polega na krótkim wstępnym chłodzeniu nasienia do temperatury $+12$ do $+15^{\circ}\text{C}$. i umieszczeniu probówek z nasieniem w termosie w którym na lodzie kładzie się warstwę izolacyjną waty. Temperatura nasienia w termosie utrzymuje się wtedy na poziomie około $+4^{\circ}\text{C}$. Nasienie można użytkować w ciągu 36—48 godzin.

Opisane metody chłodzenia można z łatwością przeprowadzić w naszych warunkach, zrezygnowaliśmy z opisu innych technik chłodzenia, trudniejszych do realizacji u nas. Do przetrzymywania nasienia używa się w Polsce termosów konsumcyjnych o pojemności $1/2$ — $3/4$ l. Termosy te przed użyciem należy sprawdzić, nie wszystkie bowiem mają równe własności izolujące. Sprawdzenie termosów przeprowadzamy w sposób następujący. Po napełnieniu lodem umieszczamy je w temperaturze pokojowej; po 24 godzinach badamy stopień roztopienia lodu. Jeżeli stopienie lodu było nieznaczne (mniej niż 75 ml. wody ze stopienia lodu) termos nadaje się do konserwacji nasienia przez 48 h. w temp. 30° i przez 60 h. w temp. 20°C . Jeżeli nastąpiło stopnienie więcej niż połowy lodu w termosie, termos można używać do przetrzymywania nasienia jedynie w miesiącach zimowych. Jeżeli cała objętość lodu stopi się w ciągu 24 godzin, termos nie nadaje się do użycia.

Poniższa tabelka podaje okresy przez jakie można przetrzymywać nasienie w termosie z lodem przy różnych temperaturach otoczenia — w zależności od wyniku „sprawdzenia termosu“.

Stosując opisane metody rozcieńczania oraz technikę konserwacji uzyskaliśmy całkowicie zadawalające wyniki unasieniania, wyrażające się odsetkiem zacieleń po jednym unasienianiu w granicach 55—65%.

Na zakończenie należałoby wspomnieć parę słów o ostatnich zdobyczach w zakresie konserwacji nasienia w stanie zamrożonym. Po stwierdzeniu, że częściowe ochłodzenie plemników przy pomocy glicerolu pozwala bezpiecznie je zamrażać użytko do-

skonałą metodę do długotrwałej konserwacji nasienia buhaja. Polge i Rowson (1952) donoszą, iż uzyskali przeciętnie 69% zacieleń krów po jednej inseminacji nasieniem przetrzymywanym od 1—32 tygodni.

Stan stopienia lodu w termosie po 24 godz. w temp. pokojowej	Możliwości konserwacji nasienia w termosie z lodem przy temperaturze otoczenia		
	do $+10^{\circ}\text{C}$	do $+20^{\circ}\text{C}$	do $+30^{\circ}\text{C}$
Objętość wody ze stopienia do 75 ml	do 96 ^h	do 60 ^h	do 48 ^h
Objętość wody ze stopienia do 75—150 ml	do 60 ^h	do 48 ^h	do 36 ^h
Objętość wody ze stopienia powyżej 150 ml	do 48 ^h	do 24 ^h	do 12 ^h
Lód zupełnie stopiony	do 24 ^h	do 12 ^h	—

Metoda konserwacji nasienia w stanie zamrożenia wymaga pewnych uproszczeń przed zastosowaniem praktycznym, niemniej rezultaty dotychczasowe wskazują, że stanowi ona wielki postęp w dziedzinie inseminacji.

Prace badawcze w zakresie konserwacji nasienia prowadzi się bez przerwy na całym świecie. Często drobne modyfikacje techniki konserwacji lub transportu dają olbrzymie korzyści gospodarce hodowlanej bądź przez zwiększenie odsetka zacieleń krów, bądź przez zmniejszenie kosztów związanych z inseminacją. W tej dziedzinie otwiera się przed wszystkimi pracownikami pracującymi w dziedzinie unasieniania zarówno technicznymi jak naukowymi szerokie pole dla usprawnień i pomysłów racjonalizatorskich. Perspektywy te są szczególnie szerokie u nas, musimy bowiem przystosować organizacyjnie akcję unasieniania do naszych warunków gospodarczych i hodowlanych.

TADEUSZ MAJEWSKI

Warszawa

Organizacja inseminacji

Na terenie Polski inseminację prowadzą dwa Ministerstwa, a mianowicie: Ministerstwo Rolnictwa i Ministerstwo Państwowych Gospodarstw Rolnych. Główną przyczyną istnienia tej dwutorowości jest różnica struktury obsługiwanych gospodarstw.

Ministerstwo Rolnictwa ma za zadanie zorganizowanie inseminacji przede wszystkim na terenie spółdzielni produkcyjnych, a w drugiej kolejności objęcie tą akcją gospodarstw indywidualnych.

W ramach Minist. Roln. pierwszą placówką, która rozpoczęła inseminację w 1946 roku był Państwowy Instytut Weterynaryjny w Bydgoszczy. Początkowo akcja ta miała charakter naukowo-doświadczalny, a ilość inseminowanych zwierząt była niewielka, wynosiła bowiem w 1946 roku 46 sztuk krów, w 1947—196 krów, a w 1948 — 475 krów. Sprzyjającą okoli-

cznością tej akcji w wojew. bydgoskim było ujawnienie zarazy rżęsiatka bydłowego. Rolnicy, którzy początkowo do inseminacji odnosili się nieufnie, w krótkim czasie przekonali się, że jałowość występująca na skutek rżęsiatka, daje się stosunkowo łatwo opanować z chwilą objęcia ich krów przez fachową opiekę lekarsko-weterynaryjną i równocześnie stosowaną inseminacją. Toteż w następnych latach ilość krów inseminowanych stale wzrasta i wynosi w 1949 roku 825 sztuk, a w 1950 już ponad tysiąc. Pionierska praca P.I.W. w Bydgoszczy jako placówki naukowo-badawczej ograniczała się jednak tylko do niewielkiego terenu, części województwa bydgoskiego. W 1950 roku Ministerstwo Rolnictwa chcąc zdobyć postępu w rolnictwie upowszechnić, rozpoczęło wstępne prace nad rozszerzeniem tej akcji. Postanowiono, że będą